Dell™ Remote Console Switch Software 用户指南

注、注意与警告

 注：“注”表示有助于您更好地使用计算机的重要信息。

 注意：“注意”表示如果不遵照说明可能会损坏硬件或造成数据丢失。

 警告：“警告”表示可能导致财产损坏、人身伤害或死亡。

590-1022-511A

2010 年 8 月

1082DS/2162DS/4322DS 型号远程控制台交换机

目录

1

产品概述

Dell™ 远程控制台交换机 (RCS) 软件是一款跨平台的管理应用程序，用于查看和控制 Dell 远程控制台交换机及其连接的所有服务器。这种跨平台的设计可确保与常用操作系统和硬件平台之间的兼容性。RCS 软件提供安全的数据传输、基于交换机的身份验证以及用户名/密码存储。每个交换机分别处理身份验证和访问控制，以便进行更分散的系统控制。

本 RCS 软件使用类似浏览器的导航工具（具有直观的分屏界面），可提供对整个系统的单点访问。可以在此工具中管理现有的交换机、安装新的交换机或者向系统服务器启动视频会话。内置的分组方法，如按 Servers、按 Sites 和 Folders 等分组提供了一种简便的方法来选择要查看的单元。强大的搜索和排序功能可用于方便地查找任何设备。

特性与优点

本 RCS 软件设计使安装和操作更为方便。利用自动发现受控交换机的功能，在几分钟内就能够安装完新的设备。基于向导的安装和联机帮助可简化初始的系统配置过程。直观的图形界面可使交换机更新和管理既简单又方便。

强大的自定义功能

您可以根据特定的系统需要自定义 RCS 软件。利用内置的组或创建自己的组。自定义单元、字段名称和图标，从而最大限度地提高灵活性和方便性。使用有意义的名称，可便于快速查找任何系统设备。

丰富的远程控制台交换机管理功能

本 RCS 软件允许在一个系统上添加和管理多个交换机。在安装新的交换机之后，可以配置交换机参数、控制和抢占用户视频会话以及执行大量控制功能，如重新启动和升级交换机。本 RCS 软件设计与 Dell OpenManage™ IT Assistant Event Viewer 兼容，允许系统管理员整合系统事件报告。您可以启用简单网络管理协议 (SNMP) 陷阱、配置目标设备以及管理用户数据库。

您可以使用本软件来管理下列 Dell 交换机：

- 4322DS
- 2162DS
- 1082DS
- 2161DS
- 2321DS
- 4161DS
- 2161DS-2

身份验证和授权

本 RCS 软件允许通过单一界面管理多个远程控制台交换机的权限许可，而不是在每个远程控制台交换机上单独进行管理。轻型目录访问协议 (LDAP) 功能通过从覆盖整个网络的单一身份验证源获取权限许可，消除了在各个远程控制台交换机上更新访问权限的需要，从而获得更高的安全性和效率。

除使用标准 Active Directory 架构外，该远程控制台交换机还可使用 Dell 扩展架构进行身份验证，这样可以在最大程度上兼容所有 Dell 硬件。

系统组件

本软件包含下列主要组件。

RCS Explorer 窗口

RCS Explorer 窗口是用于访问软件功能的主要控制点。从此 Explorer 窗口中，您可以查看本地数据库中定义的交换机和目标设备。内置的分组方法可按 Appliances 和按 Devices 等不同方式列出设备。您可以通过添加和命名文件夹来创建自定义的设备组。根据您可以为设备分配的自定义字段，还可以使用其他分组方法。

在 Explorer 的 Devices 列表中，您可从目标设备列表中选择一台设备并启动与此设备的 KVM 会话。启动键盘、视频和鼠标 (KVM) 会话时，将弹出视频查看器。在 Explorer 的 Appliances 列表中，您可选择一台交换机进行配置。

视频查看器

用户可通过视频查看器访问和管理目标设备。您可以使用预定义的宏并选择显示在视频查看器 Macros 菜单上的宏组。您可以打开视频查看器以便连接到远程控制台交换机中的目标设备。有关详细信息，请参阅第 47 页上的“使用查看器”。

您还可以从视频查看器中访问虚拟媒体窗口。您可利用 Virtual Media 窗口将物理驱动器（如磁盘、CD-ROM 或 DVD-ROM 数据驱动器）映射到目标设备上，这样，即便媒体设备没有与目标设备直接连接，也可供目标设备使用。有关 Virtual Media 窗口的详细信息，请参阅第 73 页上的“虚拟媒体”。

与 **Avocent®** 产品的互操作性

本 RCS 软件也可用于管理某些 Avocent 交换机，使系统管理具有更大的灵活性。

此外，本 RCS 软件还支持 Avocent IQ 模块，扩大了可管理的服务器的类型范围。增添了对 Avocent IQ 模块的支持意味着本软件现在还支持下列连接：

- PS/2 模块（提供 Dell 和 Avocent 模块）
- USB 模块，包括 Virtual Media 和智能卡/通用访问卡 (CAC) 版本（提供 Dell 和 Avocent 模块)
- VT100 串行模块（提供 Avocent 模块）
- 真正的串行模块（提供 Dell 和 Avocent 模块）
- Sun 模块（提供 Avocent 模块）
- PS2M 模块（提供 Avocent 模块）

 注：直接连接的 Avocent 交换机不支持 Dell SIP 模块。

操作功能

第 83 页上的“附录 B：键盘和鼠标”列出了 Explorer 导航快捷方式。其他组件也支持鼠标操作和完整的键盘导航功能。

目标设备命名

本软件要求各交换机和目标设备具有唯一的名称。对于当前名称与数据库中另一名称冲突的目标设备，本软件使用下列程序为该目标设备生成一个唯一的名称，以最大程度地减少操作员干预的需要。

在后台操作（如添加或修改名称或连接的自动化操作）中，如果名称发生冲突，该冲突的名称会自动变成一个唯一的名称。此操作通过在名称后面加上一个颚化符 (~) 再接一组可选数字来完成。当仅添加颚化符 (~) 不足以使该名称成为唯一名称时，就会添加数字。该数字的值从 1 开始逐渐递增，直到创建一个唯一的名称为止。

如果您或其他用户在操作中指定了非唯一的名称，则会出现一则消息，提示相应用户需要指定一个唯一的名称。

目标设备名称显示

在添加交换机时，从该交换机检索到的目标设备名称会存储在本软件的数据库中。然后操作员可在 Explorer 中重新命名目标设备。新名称会存储到数据库中，并会用于各种组件画面中。此新目标设备名称不会传递到该交换机。

因为本软件是一种分散化的管理系统，所以您可以随时在交换机上更改分配给目标设备的名称，而无需更新软件数据库。每个操作员都可以自定义所管理的目标设备的列表视图。

因为您可将一个以上（一个在交换机上，一个在软件中）的名称与单个目标设备关联起来，所以本软件使用下列规则来确定使用哪个名称。

- Explorer 只显示其数据库中列出的目标设备，并使用在数据库中指定的名称。换句话说，Explorer 不会为获取目标设备信息而与交换机通讯。
- 只有当交换机中的目标设备名称的默认值被更改后，Resync Wizard 才会覆盖本地定义的目标设备名称。在重新同步操作中，从交换机中读取的非默认的目标设备名称会覆盖本地定义的名称。

排序

在某些画面中，软件组件会显示一个有关各项目信息栏的项目列表。如果某列标题上包含一个箭头，则可以按照该列以升序或降序对项目进行排序。

若要按某列标题对画面进行排序，请单击列标题中的箭头。列表中的项目就会按照该列排序。向上箭头表示列表按该列标题以升序排序。向下箭头表示列表按该列标题以降序排序。

IPv4 和 IPv6 网络地址功能

无论系统当前支持的 Internet 协议版本是 IPv4（默认）还是 IPv6，又或是 IPv4 和 IPv6 两种模式，RCS 软件都与其兼容。

IPv4 模式连接可以是有状态（由服务器提供配置和 IP 地址）或无状态（交换机通常从路由器动态接收 IP 地址和路由器地址）的自动配置。在 IPv4 模式下，通过 TFTP 和 FTP 服务器均可实现交换机固件升级和紧急启动固件升级。

IPv6 模式是无状态的自动配置连接。在 IPv6 模式下，交换机固件升级只能在 FTP 模式下进行，而紧急启动固件闪存下载则无法执行。要执行闪存下载，必须临时通过 TFTP 服务器连接到 IPv4 网络。

2

安装

在客户端计算机上安装本 RCS 软件前，请确保已备齐所有必要物品，并确保目标设备和 RCS 客户端计算机运行的是受支持的操作系统、浏览器和 Java Runtime Environment。

本软件提供方式

本软件随附在与装置一起装运的 Remote Console Switch Software CD 上。用户文档会作为一个选项列在远程控制台软件 Explorer 窗口的 Help 菜单中。

支持的操作系统

运行 RCS 的客户端计算机必须安装以下操作系统版本之一：

- Microsoft® Windows® 2003 Server (SP3) Web、Standard 和 Enterprise 版
- Microsoft Windows Server® 2008 Web、Standard 和 Enterprise 版
- Microsoft Windows XP Professional (SP3) 版
- Microsoft Windows Vista™ Business (SP1) 版
- Microsoft Windows 2000 Professional (SP4) 版
- Microsoft Windows 7（Home Premium 和 Professional 版）
- Red Hat® Enterprise Linux® 4.0 和 5.0 WS、ES 以及 AS 版
- SUSE® Linux Enterprise Server 第 10 或第 11 版
- Ubuntu 8 Server 和 Workstation

目标设备上必须安装以下操作系统之一：

- Microsoft Windows 2000 Server（32 位）和 Advanced Server 版
- Microsoft Windows XP Professional 和 Standard (SP3) 版
- Microsoft Windows Server 2003 Web、Standard 和 Enterprise 版
- Microsoft Windows Server 2008 Web、Standard 和 Enterprise 版
- Microsoft Windows Vista Standard、Business (SP1) 和 Enterprise 版
- Microsoft Windows 7（Home Premium 和 Professional 版）

- Netware 6.5（32 位）
- Red Hat Enterprise Linux 4.0 和 5.0 WS、ES 以及 AS 版
- Solaris Sparc 10（64 位）
- SUSE Linux Enterprise Server 第 10 或第 11 版
- Ubuntu 8 Server 和 Workstation
- VMWare® ESX 3 和 ESX 4（32 位）

硬件配置要求

以下为支持本软件的最低计算机硬件配置：

- 500 MHz Intel® Pentium® III
- 256 MB 内存
- 10 或 100 BaseT 网络接口卡（推荐使用 100）
- 带有图形加速器的 XGA 显示器
- 桌面大小至少为 800 x 600
- 调色板至少为 65,536（16 位）色

支持的浏览器

用于访问 Web 界面的计算机和运行本软件的客户端计算机必须安装有以下浏览器之一：

- Microsoft Internet Explorer 6.x SPI 版或更高
- Firefox 2.0 版或更高

JRE 要求

用于访问目标设备的计算机和运行本软件的客户端计算机必须安装有 Java Runtime Environment (JRE) 1.6.0_11 或更高版本。交换机将尝试检测您的 PC 上是否已安装 Java。如果未安装 Java，请从 http://www.java.com 下载该程序，然后将 JNLP 文件与 Java WebStart 关联起来。

安装软件

本软件可在 Microsoft Windows 和 Linux 操作系统中安装。请按照以下说明在所需系统上安装 RVC 软件。

要在 Microsoft Windows 系统中安装：

1 将 RVC 软件 CD 插入 CD-ROM 驱动器中。如果支持并启用了自动运行功能，则安装程序将自动启动。

  - 或 -

  如果系统不支持自动运行功能，请将默认驱动器设置为 CD-ROM 驱动器盘符，然后执行以下命令以启动安装程序（将“ drive”替换为 CD-ROM 驱动器盘符）：

  `drive:\WIN32\SETUP.EXE.`

2 根据屏幕提示进行操作。

要在 Linux 系统中安装：

1 将 RVC 软件 CD 插入 CD-ROM 驱动器中。

2 如果系统支持并启用了自动挂载功能，请执行步骤 3。

  - 或 -

  如果系统不支持自动挂载功能：

  执行以下命令以装入 CD-ROM 卷：

  mount -t iso9660 -ro mode=0555 <设备> <装入点>

  将“ 设备”替换为计算机上 CD-ROM 的名称，并将“ 装入点”替换为所需的装入点的名称。例如，要在 /mnt 上装入作为第二个 IDE 设备的 CD-ROM，请执行以下命令：

  mount -t iso9660 -ro mode=0555 /dev/hdb /mnt

3 在命令行，执行以下命令，将工作目录更改至装入点：
  cd /mnt

4 执行以下命令以启动安装程序：
  sh./linux/setup.bin

5 根据屏幕提示进行操作。

卸载软件

要使用控制面板从 Microsoft Windows 操作系统上卸载本软件，请完成下列步骤：

1 打开控制面板并选择“**添加/删除程序**”。会打开当前已安装程序的经排序的列表。

2 选择 RCS 条目。

3 单击“**更改/删除**”按钮。卸载向导启动。

4 单击“**卸载**”按钮，根据屏幕提示进行操作。

要使用命令窗口从 Microsoft Windows 操作系统中卸载本软件，请完成下列步骤：

1 打开命令窗口，并转到安装时使用的 RCS 安装目录。Windows 32 位操作系统下的默认路径为 program files 目录。

2 转到 UninstallerData 子目录并输入以下命令（须使用引号）：

“Uninstall Dell Remote Console Software.exe”

卸载向导启动。根据屏幕提示进行操作。

要从 Linux 操作系统中卸载本软件，请完成下列步骤：

1 打开命令窗口，并转到安装时使用的 RCS 安装目录。Linux 系统下的默认路径为 /usr/lib。

2 转到 UninstallerData 子目录并输入以下命令：

```
% sh ./Uninstall_Dell_Remote_Console_Software
```

卸载向导启动。根据屏幕提示进行操作。

启动软件

要在 Microsoft Windows 系统上启动本软件：

选择“**开始**”-“**程序**”-“**Dell RCS software**”。RCS 软件将会启动。

要在 Linux 上启动 RCS 软件：

在该应用程序文件夹（默认为 /usr/lib/Dell_Remote_Console_Switch_Software）中，输入以下命令：

```
./Dell_Remote_Console_Switch_Software
```

- 或 -

在 (/user/bin) 中输入以下链接：

```
./Dell_Remote_Console_Switch_Software
```

- 或 -

如果产品所安装的目录不是默认目录，请在 shell 中执行以下命令：

```
<路径>/Dell_Remote_Console_Switch_Software
```

- 或 -

如果在安装时创建了桌面快捷方式，请双击该快捷方式。

配置交换机和目标设备

本部分概括地介绍了交换机和目标设备用户访问权限的配置步骤。有关交换机的具体信息，请参阅该交换机的《安装和用户指南》。

要添加交换机，请完成以下步骤：

1 在一台或多台客户端计算机上安装本软件。

2 在客户端计算机上打开本软件。

3 使用 Explorer 按需设置设备属性、选项和其他自定义项目。

4 使用本地 GUI 界面配置所有目标设备的名称。

5 对每台要管理的交换机重复步骤 3 至 6。

6 设置一个软件环境后，选择 **File - Database - Save** 以保存包含所有设置的本地数据库副本。

7 在第二台计算机上的软件中，选择 **File - Database - Load**，然后浏览至已保存的文件。选择该文件，然后单击 **Load**。对要设置的每台计算机重复此步骤。

8 要访问连接到交换机的目标设备，请在 Explorer 中选择该目标设备并单击 **Connect Video** 或 **Browse** 按钮以打开会话（仅与所选目标设备相对应的按钮才会出现）。

您可使用 RCS 软件或通过远程控制台交换机的集成 Web 界面配置用户帐户。有关更多信息，请参阅《Dell Remote Console Switch Software 安装和用户指南》。

要配置远程控制台交换机，请完成下列步骤：

1. 使用附带的串行缆线，将终端或运行终端仿真软件的 PC 连接到交换机后面板上的配置端口。终端应设置为 9600 波特、8 位、1 停止位、无奇偶校验和无流量控制。
2. 将附带的电源线插入交换机的背面，然后再连接适当的电源。
3. 当电源接通时，设备背部的 Power 指示器将闪烁约 30 秒，同时进行自检。按 <Enter> 键进入主菜单。

配置远程控制台交换机硬件：

1. 您将看到 Main 菜单上有 11 个选项。选择选项 1：Network Configuration。
2. 选择选项 1 来设置网络速度。输入选择之后，将返回到 Network Configuration 菜单。
3. 选择选项 2，打开 IP Configuration 菜单。
4. 键入相应的编号以选择以下其中一种 IP 地址：1：None、2：IPv4 Static、3：IPv4 Dynamic、4：IPv6 Static 或 5：IPv6 Dynamic。
5. 在 Terminal Applications 菜单中依次选择选项 3-5，以完成对远程控制台交换机的 IP 地址、子网掩码和默认网关的配置。
6. 此操作结束后，请键入 Ø 返回主菜单。

配置 HTTP 和 HTTPS 端口：

1. 您将看到 Main 菜单上有 11 个选项。选择选项 10：Set Web Interface Ports，打开 Web Interface Port Configuration **菜单**。
2. 选择选项 1 以设置端口号。键入您要用于 HTTP 端口和 HTTPS 端口的端口号。
3. 如果网络的设置值正确，键入 <Y>，然后按 <Enter> 键。
4. 在本地用户工作站上，输入目标设备的名称。

鼠标加速

如果您在远程视频会话中遇到鼠标反应慢的情况，请在目标设备的操作系统中停用鼠标加速，并将每台目标设备上的鼠标加速调整为 Slow 或 None。

Web 界面的安装与设置

一旦您安装了新的装置，便可使用 Web 界面来配置设备参数和启动视频会话。

支持的浏览器

Web 界面支持以下浏览器：

- Microsoft Internet Explorer® 6.x SP1 版或更高
- Firefox 2.0 版或更高

启动板载 **Web** 界面

要启动 Web 界面：

1. 打开 web 浏览器，然后在浏览器中输入装置的 IP 地址。



注：如果您在串行控制台中更改了默认的 HTTP/HTTPS 端口，而且使用的是 IPv4 地址，请使用以下 IP 地址格式：https://<ipaddress>:<端口号>，其中"端口号"是指您在串行控制台中指定的端口号。如果使用的是 IPv6 地址，请使用以下格式：https://<ipaddress>:<端口号>，其中"端口号"是指您在串行控制台中指定的端口号。如果使用的是 IPv6 地址，则必须用方括号将地址括起。

2. 出现登录窗口。键入用户名和密码，然后单击 OK。
3. Web 界面将会打开，并显示 Connections 选项卡。



注：要使用 Web 界面，必须在您的计算机上安装 Java Runtime Environment (JRE) 1.6.0_11 或更高版本。KVM 交换机将尝试检测您的 PC 上是否已安装 Java。如果未安装 Java，请从 http://www.java.com 下载该程序，然后将 JNLP 文件与 Java WebStart 关联起来。



注：登录 Web 界面后，如要启动新会话，您将不必再次登录，除非您已注销或会话已超过管理员指定的非活动超时时间。

3

软件基本操作

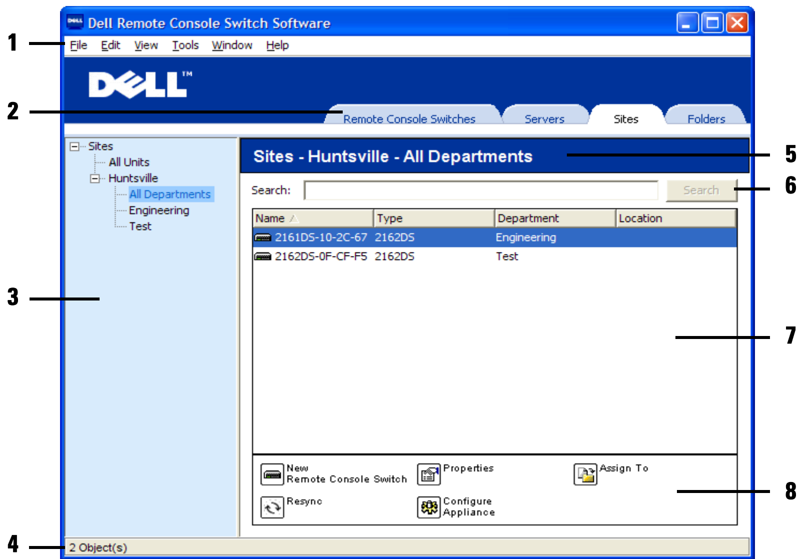
RCS 软件 Explorer（以下简称为“ Explorer” ）是本软件的主 GUI 界面。您可以对所有支持的设备进行查看、访问、管理和创建自定义组的操作。

在 Explorer 中查看系统

在启动本软件后，将打开 Explorer 主窗口。Explorer 分为几个窗格：**视图选择器**选项卡、**组选择器**窗格和**设备选择器**窗格。根据所选的目标设备或装置或要完成的任务，这些区域的内容会发生变化。图 3-1 对这些导航功能进行了说明。

单击**视图选择器**选项卡之一，以查看按类别划分的系统：**Remote Console Switches**、**Servers**、**Sites** 或 **Folders**。用户可以对 Explorer 的默认画面进行配置。您可以设置自动打开四个选项卡中的任何一个选项卡。有关详细信息，请参阅第 42 页上的“ 自定义 Explorer 窗口” 。如果您未自定义默认画面，在添加第一台远程控制台交换机后，Explorer 打开时会显示 **Server** 视图。

图 3-1：**Explorer** 窗口



1 **菜单栏**：允许您访问 RCS 软件中的多个功能。

2 **视图选择器选项卡**：包含 4 个用于选择 Explorer 视图的**视图选择器**选项卡。

3 **组选择器窗格**：包含表示当前**视图选择器**选项卡可用的组的树视图。选择 Remote Console Switches、Sites 或 Folder 选项卡后，选定的组会控制在**设备选择器**窗格中显示哪些内容。

4 **状态栏**：显示在**设备**列表中列出的设备的数量。

5 **设备选择器窗格**：包含**搜索**栏、**设备**列表以及对应于所选视图或组的**任务**按钮。

6 **搜索栏**：让您可以根据在搜索框中输入的文本来搜索数据库。

7 **设备列表**：显示当前选定组中包含的设备的**设备**列表，或者显示在**搜索**栏中执行的搜索的结果。

8 **任务按钮**：包含代表可执行任务的按钮。某些按钮根据**设备**列表中选定的设备的类型动态变化，而另一些按钮则固定不变并且始终显示。

如果选定的交换机启用了 Web 界面，则在 Explorer 窗口的底部会出现两个附加按钮：Resync 和 Configure Appliance。通过 Resync 按钮可搜索未加电的 SIP 或 Avocent IQ 模块。通过 Configure Appliance 按钮可升级远程控制台交换机。如果选定的交换机未启用 Web 界面，则不会出现 Resync 和 Configure Appliance 按钮。

自定义窗口画面

您可以随时调整 Explorer 窗口的大小。每次启动该应用程序时，Explorer 窗口会以默认大小在默认位置打开。

窗格分隔线从上至下将组选择器窗格和设备选择器窗格隔开。可以向左和向右移动分隔线，以更改这两个窗格的可视区域。每次启动 Explorer 时，分隔线就会显示在默认位置。有关分隔窗格和树视图控制快捷方式的详细信息，请参阅第 83 页上的 " 附录 B：键盘和鼠标 " 。

您可以指定在启动时显示的视图（Appliances、Devices、Sites 或 Folders），或由 Explorer 自行确定。有关更多信息，请参阅第 42 页上的 " 修改启动时选定的视图 " 。

您可以通过单击列上的排序栏来更改设备列表的顺序和排序方式。列标题中的向上箭头表示列表是按该字段名称的升序排列的。向下箭头表示列表是按该字段名称的降序排列的。

添加远程控制台交换机（Dell 或 Avocent）

除 Dell 远程控制台交换机之外，RCS 软件还可用于管理 Avocent 交换机。因此，作为将远程控制台交换机添加至您的 RCS 软件数据库的步骤之一，系统将提示您选择要添加的交换机的供应商和产品类型。添加远程控制台交换机或 Avocent 交换机后，该交换机将出现在**设备**列表中。您可以手动添加或查找远程控制台交换机。您可添加具有 IPv4 或 IPv6 IP 地址的设备。

要添加已分配了 IP 地址的新远程控制台交换机：

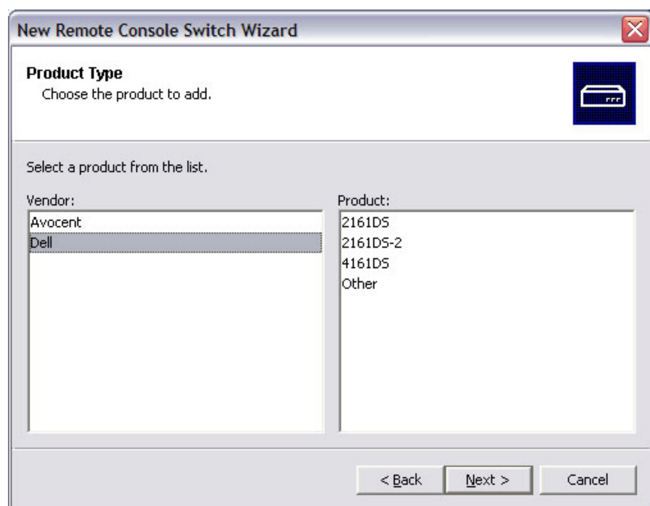
1 从 Explorer 菜单中选择 **File - New - Remote Console Switch**。

  \- 或 -

  单击 **New Remote Console Switch** 任务按钮。出现 New Remote Console Switch Wizard。

2 单击 Next 继续。出现 Product Type 对话框，并提示您选择远程控制台交换机的供应商和产品类型。

图 3-2：**Product Type** 对话框



3 选择一个 Vendor。对于每个供应商，受支持的产品的名称出现在 Product 列表中。选择一个产品。

如果您要添加的远程控制台交换机未列在 Product 列表中，请选择 Other。一旦搜索到该交换机，则在下一次添加远程控制台交换机时便会在 Product 列表中列出。



注：New Remote Console Switch Wizard 中的每个对话框都指明了您从Product 列表中选择的交换机类型。

4 单击 Next。

5 您会被提示是否已为该远程控制台交换机分配了 IP 地址。单击 Yes，然后单击 Next。

6 将出现 Locate 窗口。键入主机名或 IP 地址、HTTP 端口和 HTTPS 端口，并单击 Next。使用点标记格式 (xxx.xxx.xxx.xxx) 输入 IPv4 地址。使用十六进制标记格式 (FD00:172:12:0:0:0:0:33) 或压缩标记格式 (FD00:172:12:33) 输入 IPv6 地址。

7 RCS 软件会搜索指定的设备及所有已加电的 SIP、Avocent IQ 模块和服务器名称（若有）。如果要搜索未加电的 SIP 或 Avocent IQ 模块，您可以访问软件中的 Resync 功能，然后单击启用 **Include Offline SIPs** 复选框。

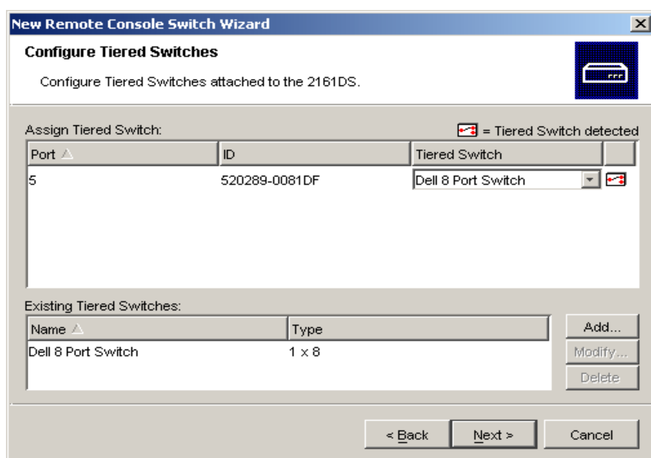
8 单击 Next。

9 如果 RCS 软件检测到连接的旧式交换机，则会出现 Configure Tiered Switches 对话框。此对话框包含从该远程控制台交换机以及它们所连接的堆叠交换机（若有）中检索到的所有 SIP EID。当此对话框首次显示时，所有交换机都会设置为 None。在下拉列表中已检测到的交换机旁边会有一个图标。

   a Existing Tiered Switches 字段包含数据库中定义的当前所有交换机。单击 Add、Modify 或 Delete 修改列表。

   b 将每个连接到交换机的 SIP 或 Avocent IQ 模块与下拉列表中相应的交换机关联起来。

图 **3-3：Configure Tiered Switches** 对话框



10 到达 Remote Console Switch Wizard 的最后一页时，单击 Finish 退出向导并返回主窗口。这样，远程控制台交换机应该出现在**设备选择器**窗格中。

要添加未分配 IP 地址的新远程控制台交换机：

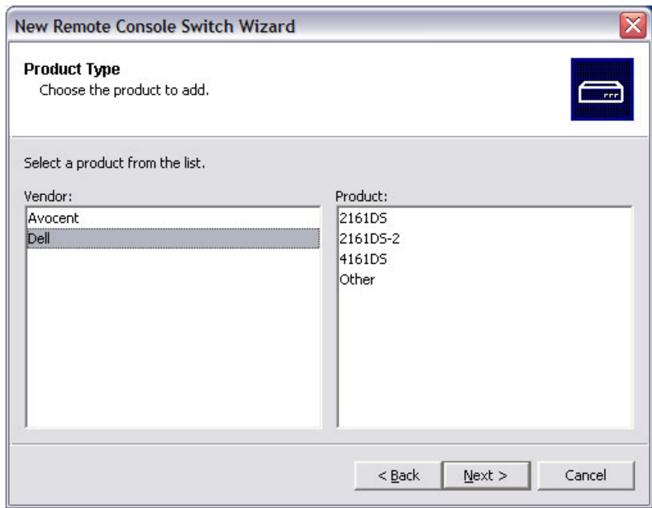
1 从 Explorer 菜单中选择 **File - New - Remote Console Switch**。

 - 或 -

 单击 **New Remote Console Switch** 任务按钮。出现 New Remote Console Switch Wizard。

2 单击 **Next** 继续。出现 **Product Type** 对话框，并提示您选择远程控制台交换机的供应商和产品类型。

图 3-4：**Product Type** 对话框



3 选择一个 **Vendor**。对于每个供应商，受支持的产品的名称出现在 **Product** 列表中。选择一个产品。

 如果您要添加的远程控制台交换机未列在 **Product** 列表中，请选择 **Other**。一旦搜索到该交换机，则在下一次添加远程控制台交换机时便会在 **Product** 列表中列出。

4 单击 **Next**。

5 出现提示，要求您指明是否已为该远程控制台交换机分配了 IP 地址。单击 **No**，然后单击 **Next**。

6 出现 Network Address 窗口。键入您要分配给该设备的 IP 地址、子网掩码（如果使用 IPv4 模式）或前缀长度（如果使用 IPv6 模式）和网关，并单击 Next。使用点标记格式 (xxx.xxx.xxx.xxx) 输入 IPv4 地址。使用十六进制标记格式 (FD00:172:12:0:0:0:0:33) 或压缩标记格式 (FD00:172:12:33) 输入 IPv6 地址。

 注：远程控制台交换机支持 DHCP（动态主机配置协议）和静态 IP 地址分配。Dell 建议为每台设备预留 IP 地址，在远程控制台交换机设备与网络连接时这些 IP 地址保持静态。

7 出现 Select Remote Console Switch 窗口，提示您从找到的新远程控制台交换机列表中选择要添加的设备。选择要添加的产品，然后单击 Next。

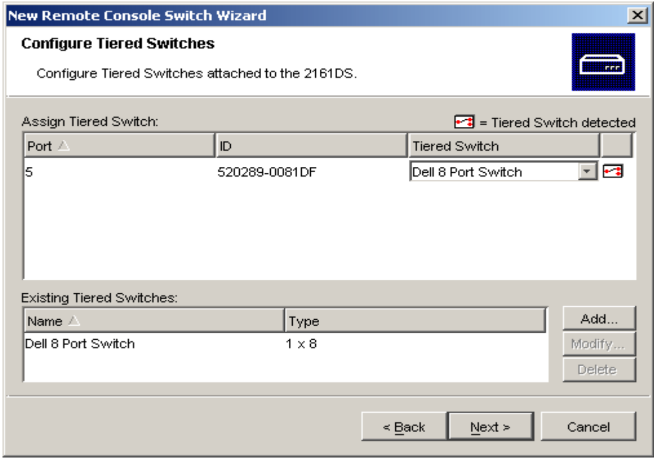
8 出现 Configuring Remote Console Switch 窗口，表明是否已成功配置了 IP 信息。如果配置成功，则软件将搜索该新远程控制台交换机及与其关联的所有 SIP、Avocent IQ 模块和服务器名称。单击 Next。

9 如果软件检测到连接的旧式交换机，则会出现 Configure Tiered Switches 对话框。此对话框包含从该远程控制台交换机以及它们所连接的堆叠交换机（若有）中检索到的所有 SIP 和 Avocent IQ 模块 EID。

   a Existing Tiered Switches 字段包含数据库中定义的当前所有交换机。您可以添加、删除或修改此列表。

   b 将每个连接到交换机的 SIP 或 Avocent IQ 模块与下拉列表中相应的交换机关联起来。

图 3-5：**Configure Tiered Switches** 对话框



10 完成后，单击 Finish，退出向导并返回主窗口。这样，远程控制台交换机应该出现在**设备选择器**窗格中。

要查找远程控制台交换机：

1 在软件的 Explorer 菜单中，选择 **Tools - Discover**。出现 Discover Wizard。单击 **Next** 继续。

2 出现 **Address Range** 页面。完成以下步骤之一：

如果您使用的是 IPv4 模式，请选择 **Use IPv4 address range**，并在 **To Address** 和 **From Address** 框中，键入要在网络上搜索的 IP 地址范围。使用点标记格式 (xxx.xxx.xxx.xxx) 输入 IPv4 地址。

- 或 -

如果您使用的是 IPv6 模式，请选择 **Use IPv6 address range**，并在 **To Address** 和 **From Address** 框中，键入要在网络上搜索的 IP 地址范围。使用十六进制标记格式 (FD00:172:12:0:0:0:0:33) 或压缩标记格式 (FD00:172:12:33) 输入 IPv6 地址。

3 如果远程控制台交换机已在串行控制台上更改了默认端口，您还可通过在 **HTTP Port** 和 **HTTPS Port** 字段中输入新的端口号来更改默认的 HTTP 和 HTTPS 端口号。单击 **Next** 继续。

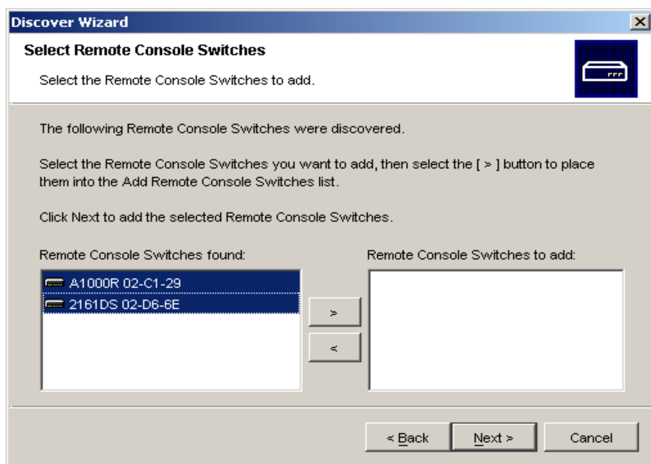
4 出现 Searching Network 进度栏。进度文本显示已从范围规定的总地址数中探测到的地址数量，以及找到的远程控制台交换机或 Avocent 交换机的数量。如果发现一台或多台新的远程控制台交换机或 Avocent 交换机，向导将显示 Select Remote Console Switches to Add 页面。您可以在此页面中选择要添加到本地数据库中的远程控制台交换机。

- 或 -

如果未找到新远程控制台交换机（或您单击了 Stop），**向导**将显示 No New Remote Console Switches Found 页面，您将需要手动添加交换机。有关详细信息，请参阅上一个步骤。

5 单击要添加的远程控制台交换机，然后单击 Add (>) 按钮，将所选项移至 Remote Console Switches to Add 列表。

图 3-6：**Select Remote Console Switches to Add** 对话框



6 对于要添加的所有远程控制台交换机，请重复步骤 5。单击 Next 继续。

7 在添加新交换机的过程中，将显示 Adding Remote Console Switches 进度栏。在将所有选定的交换机添加到本地数据库中后，就会出现 Discover Wizard Completed 页面。单击 Finish 退出向导并返回主窗口。这样，在**设备选择器**窗格中就会显示该新交换机。

8 如果出于任何原因（包括如果您在添加过程中单击了 Stop）未能将一台或多台交换机添加到本地数据库中，就会出现 Discover Wizard Not All Remote Console Switches Added 页面。此页面将列出所有选定的交换机及其状态。其状态将指明远程控制台交换机是否已被添加到本地数据库中，如果没有，则指明失败的原因。复查完列表后，单击 Done。

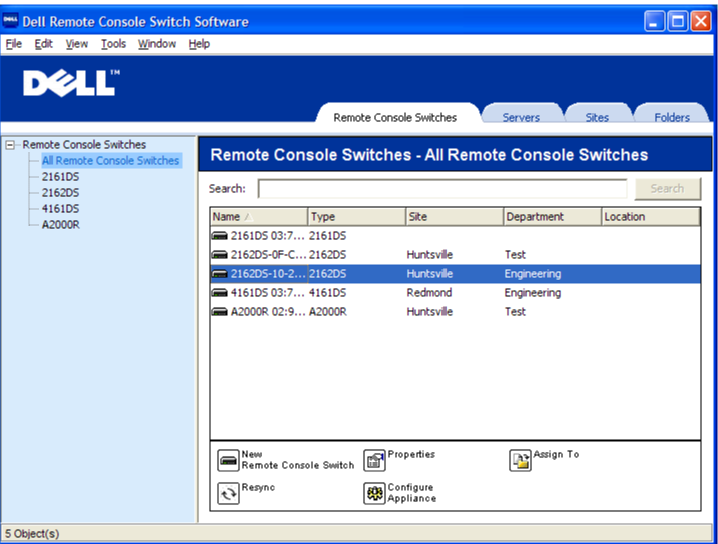
注：如果数据库中的某台远程控制台交换机与被发现的设备具有相同的 IP 地址，则该被发现的交换机将被忽略，而且不会显示在向导的下一页中。

访问远程控制台交换机

单击软件中的 Remote Console Switches 选项卡后，您将看到当前在本地数据库中定义的交换机列表。要访问某台远程控制台交换机，您必须先键入用户名和密码以登录到该交换机。默认用户名是 Admin（区分大小写），没有密码。登录到某台远程控制台交换机后，软件将在会话期间缓存用户名和密码。

注：您可以通过选择 Tools - Clear Login Credentials 来清除登录凭据并使用其他用户名和密码重新登录。

图 3-7：选定了 **Remote Console Switch** 视图选项卡



要登录远程控制台交换机：

1 在 Explorer 中单击 Remote Console Switches 选项卡。

2 在**设备选择器**窗格中双击一台远程控制台交换机。

- 或 -

在**设备选择器**窗格中选择一台远程控制台交换机，然后单击 Configure Remote Console Switch 任务按钮。

- 或 -

在**设备选择器**窗格中右键单击一台远程控制台交换机。出现一个弹出式菜单。选择 Configure Remote Console Switch。

- 或 -

在**设备选择器**窗格中单击一台远程控制台交换机，然后按 <Enter>。

3 在可用的情况下将使用缓存的登录凭据。如果不可用，则会出现登录提示。键入用户名和密码。如果这是您首次访问该远程控制台交换机或者您未获分配用户名和密码，请键入默认的用户名 Admin（区分大小写），没有密码。

4 单击 OK 访问该远程控制台交换机。这将启动板载 Web 界面。有关板载 web 界面的更多信息，请参阅《远程控制台交换机安装和用户指南》。

- 或 -

单击 Cancel 退出而不登录。

要在系统中搜索远程控制台交换机：

1 单击软件中的 Remote Console Switch 选项卡，并将光标插入搜索文本框中。

2 键入搜索信息。该信息可以是远程控制台交换机名称或者您在其他**设备选择器**列表标题（如 Type、Location 或 IP Address）中输入的任何信息。

3 单击 Search 按钮。搜索结果出现在**设备**列表中。

4 复查搜索结果。

- 或 -

单击 Clear Results 按钮以再次显示整个列表。

启动 VNC 或 RDP 查看器

RCS 软件支持用户定义的虚拟网络计算 (VNC) 和远程桌面协议 (RDP) 查看器。选择 RCS 软件 Explorer 中的 Server 选项卡，以启动 VNC 或 RDP 查看器。从设备列表中选择服务器，然后单击屏幕右下方的 VNC 或 RDP 按钮。



注：仅在对服务器设置链接时，VNC 和 RDP 按钮才会显示。有关更多信息，请参阅 VNC 和 RDP 的“属性”和“选项”部分。

更改服务器和交换机属性

您可以在软件下列选项卡的 Properties 对话框中修改各服务器或交换机的属性：General、Network、Information、Connections（对于设备）；VNC 和 RDP（对于查看器应用程序）。

General 属性

在 General 选项卡中，您可以更改远程控制台交换机或相连服务器的名称和显示图标。还可以为交换机或服务器分配地点、位置或文件夹。对于服务器，您还可更改其类型。

要更改一般属性：

1 单击软件中的 Remote Console Switch 或 Server 选项卡，然后在**设备选择器**列表中选择一台设备。

2 在 Explorer 菜单中，选择 View - Properties。

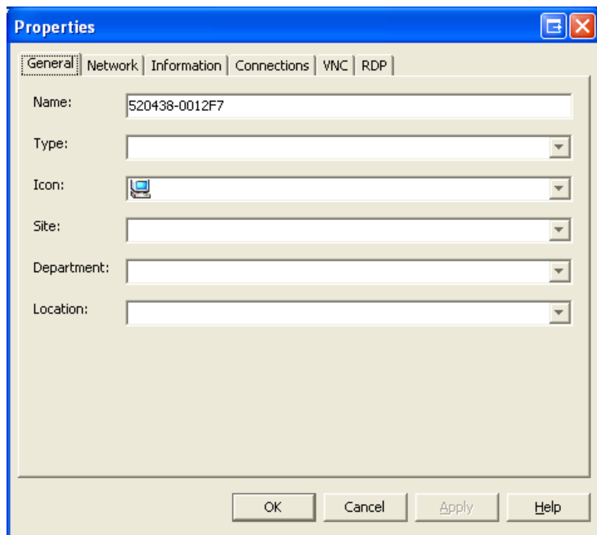
- 或 -

单击 Properties 任务按钮。

- 或 -

右键单击该设备，然后选择 Properties。出现 Properties 对话框。

图 **3-8**：服务器的 **General** 属性选项卡



3 键入设备的名称。不允许使用重复的名称。

4 （仅服务器 - 可选）选择服务器类型。如果所选类型不在下拉列表中，则在文本字段中键入新服务器类型的名称。输入后，该选项就会出现在下拉列表中，以便将来进行分配。

5 选择该设备的显示图标。

6 （可选）将设备分配到地点、部门或位置。如果某个选项不在下拉列表中，则在文本字段中键入新分配项目的名称。输入后，该选项就会出现在下拉列表中，以便将来进行分配。

7 单击 Apply 保存新设置。

- 或 -

单击 OK 保存新设置并关闭 Properties 窗口。

- 或 -

单击 Cancel 退出而不保存新设置。

服务器 **Network** 属性

如果要启动浏览器访问服务器的 web 服务器，而不启动查看器会话，则可以使用 Network 选项卡为该服务器设置浏览器 URL。

要更改网络属性：

1. 单击软件中的 Server 选项卡，然后在**设备选择器**列表中选择一台服务器。
2. 在 Explorer 菜单中，选择 View - Properties。

   - 或 -

   单击 Properties 任务按钮。

   - 或 -

   右键单击该设备，然后选择 Properties。出现 Properties 对话框。
3. 单击 Network 选项卡，然后键入在建立到该服务器的浏览器连接时使用的 URL。如果该字段包含值，则在任务栏中就会出现 Browser 按钮，使您可启动浏览器，访问该指定的 URL。
4. 单击 Apply 保存新设置。

   - 或 -

   单击 OK 保存新设置并关闭该窗口。

   - 或 -

   单击 Cancel 退出而不保存新设置。

交换机 **Network** 属性

如果要重新配置网络，可在 Network 选项卡中更改交换机的 IP 地址。

要更改网络属性：

1. 单击软件中的 Remote Console Switches 选项卡，然后在**设备选择器**列表中选择一台设备。
2. 在 Explorer 菜单中，选择 View - Properties。

   - 或 -

   单击 Properties 任务按钮。

- 或 -

右键单击该设备，然后选择 Properties。出现 Properties 对话框。

3 单击 Network 选项卡，然后键入远程控制台交换机的地址。此字段可包含 IP 点符号或域名。不允许使用重复的地址，并且该字段不能为空。您最多可输入 128 个字符，并可使用 IPv4 或 IPv6 地址，或同时使用 IPv4 和 IPv6 地址。

4 如果在串行控制台中更改了远程控制台交换机的端口号，请分别在 **HTTP Port** 和 **HTTPS Port** 字段中输入 HTTP 和 HTTPS 端口号。有关更改串行控制台中的端口号的更多信息，请参阅第 35 页上的 “HTTP/HTTPS 选项”。

5 单击 Apply 保存新设置。

- 或 -

单击 OK 保存新设置并关闭该窗口。

- 或 -

单击 Cancel 退出而不保存新设置。

Information 属性

Information 选项卡允许您输入交换机或服务器的相关信息，其中包括说明、联系信息以及您可能希望添加的任何注释。

要更改信息属性：

1 单击软件中的 Remote Console Switches 或 Server 选项卡，然后在**设备选择器**列表中选择一台设备。

2 在 Explorer 菜单中，选择 View - Properties。

- 或 -

单击 Properties 任务按钮。

- 或 -

右键单击该设备，然后选择 Properties。出现 Properties 对话框。

3 （可选）单击 Information 选项卡，然后键入该设备的说明。您可以在下列字段中输入任何信息。

a 在 Description 字段中，输入 0 到 128 个字符。

b 在 Contact 字段中，输入 0 到 128 个字符。

c 在 Contact Phone Number 字段中，输入 0 到 64 个字符。

d 在 Comments 字段中，输入 0 到 256 个字符。

4 单击 Apply 保存新设置。

- 或 -

单击 OK 保存新设置并关闭该窗口。

- 或 -

单击 Cancel 退出而不保存新设置。

服务器 Connections 属性

Connections 选项卡会显示用于访问本服务器的物理连接路径和连接类型（如视频）。

要查看连接属性：

1 单击软件中的 Server 选项卡，然后在**设备选择器**列表中选择一台服务器。

2 在 Explorer 菜单中，选择 View - Properties。

- 或 -

单击 Properties 任务按钮。

- 或 -

右键单击该服务器，然后选择 Properties。出现 Properties 对话框。

3 单击 Connections 选项卡查看服务器的连接。连接属性仅适用于服务器，而且是只读的。此画面会显示用于访问本设备的物理连接路径和连接类型（如视频）。

4 完成后，单击 OK 或 Cancel 关闭窗口。

VNC 属性

在您指明一个用户指定的 VNC 应用程序时，可以将其命令行参数包括在内。命令行中可选择放置宏；这对于自动替换 IP 地址、端口号、用户名和密码等变量十分有用。对于没有提供自身 GUI 的 VNC 命令，例如要在运行 Windows、Linux 和 UNIX® 操作系统的计算机上使用的命令，您可在操作系统命令窗口内启动 VNC 应用程序。

更改 VNC 属性：

1 在设备列表中选择服务器。

2 在远程控制台交换机的 Explorer 菜单中，选择 **View - Properties**。

  - 或 -

  单击 **Properties** 任务按钮。

  - 或 -

  右键单击该设备。在弹出式菜单中选择 **Properties**。出现 **Properties** 对话框。

3 单击 **VNC** 选项卡。

4 仅适用于服务器，在 IP Address 字段中，输入点符号格式的 IP 地址或 1-128 个字符的域名。不允许使用空格。允许使用重复的地址。您可以使用 IPv4 或 IPv6 地址。

5 在 Port 字段，输入端口号（范围为 23-65535）。如果保留空白，系统将会使用端口 23。

6 勾选以启用 **Use Default** 复选框，或取消选择以禁用该复选框。当启用此设置时，系统将使用在 **Options** 中指定的默认全局设置，而 **Application to Launch** 区域中的其他部分将被禁用。

7 输入目录路径和名称或单击 **Browse** 按钮以查找路径和名称。

8 在路径和名称下方的框中输入命令行参数。

  - 或 -

  如果要在命令行的光标位置插入预定义的宏，单击 **Insert Macro** 列表框并从下拉菜单中选择宏。在应用程序运行时，RCS 软件将自动替换这些变量。

9 启用/禁用 Launch in command window 复选框。当启用该复选框时，系统将从操作系统命令窗口内启动用户指定的 VNC 应用程序。

10 单击 OK。

RDP 属性

在您指明一个用户指定的 RDP 应用程序时，可以将其命令行参数包括在内。命令行中可选择放置宏；这对于自动替换 IP 地址、端口号、用户名和密码等变量十分有用。对于没有提供自身 GUI 的 RDP 命令，例如要在运行 Windows、Linux 和 UNIX® 操作系统的计算机上使用的命令，您可在操作系统命令窗口内启动 RDP 应用程序。

更改 RDP 属性：

1 在设备列表中选择服务器。

2 在远程控制台交换机的 Explorer 菜单中，选择 View - Properties。

  - 或 -

  单击 Properties 任务按钮。

  - 或 -

  右键单击该设备。在弹出式菜单中选择 Properties。出现 Properties 对话框。

3 相应地，单击 RDP 选项卡。

4 仅适用于服务器，在 IP Address 字段中，输入点符号格式的 IP 地址或 1-128 个字符的域名。不允许使用空格。允许使用重复的地址。您可以使用 IPv4 或 IPv6 地址，或同时使用 IPv4 和 IPv6 地址。

5 在 Port 字段，输入端口号（范围为 23-65535）。如果保留空白，系统将会使用端口 23。

6 勾选以启用 Use Default 复选框，或取消选择以禁用该复选框。当启用此设置时，系统将使用在 Options 中指定的默认全局设置，而 Application to Launch 区域中的其他部分将被禁用。

7 输入目录路径和名称或单击 Browse 按钮以查找路径和名称。

8 在路径和名称下方的框中输入命令行参数。

- 或 -

如果要在命令行的光标位置插入预定义的宏，单击 Insert Macro 列表框并从下拉菜单中选择宏。在应用程序运行时，RCS 软件将自动替换这些变量。

9 启用/禁用 Launch in command window 复选框。当启用该复选框时，系统将从操作系统命令窗口内启动用户指定的 RDP 应用程序。

10 单击 OK。

通过浏览器窗口访问服务器

为了方便，可将软件配置为在 web 浏览器中建立到服务器的连接。首先选择一台服务器，并在 Properties 对话框中定义 Web 服务器网络。在选定该服务器后，就会出现 Browse 任务按钮。

 注：您可以在 Explorer 的 Options 对话框中选择要使用的浏览器。

 注：虽然该浏览器可以访问任何 URL，但如果服务器设置了浏览器网络属性，对于配置了集成 Dell 远程访问卡 (iDRAC) 等服务处理器管理接口的服务器，这种功能就特别适用。

在浏览器窗口中启动服务器网络：

1 在软件的**设备选择器**窗格中选择一台服务器。

2 如果已在 Properties 对话框的 Network 选项卡中为该服务器定义了浏览器 URL，就会出现 Browse 任务按钮。单击 Browse 任务按钮。此时将在浏览器窗口中启动指定的网络。

更改服务器和交换机选项

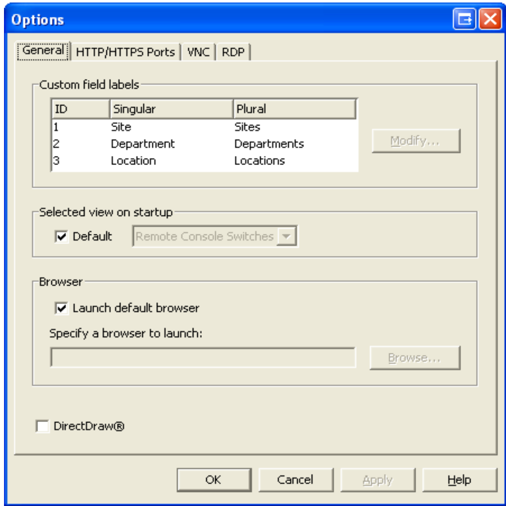
您可以在 RCS 软件的 Options 对话框中修改各服务器或交换机的选项，其中包括 General、HTTP/HTTPS Ports、VNC 和 RDP。

General 选项

要修改自定义字段标签：

1 在 Explorer 菜单中，选择 Tools - Options。出现 Options 对话框。

图 3-9：**Options** 对话框 － **Custom Field Labels**



2 选择您要修改的字段标签，然后单击 Modify 按钮。出现 Modify Custom Field Label 对话框。

3 键入字段标签的单数和复数形式。长度可以在 1 到 32 个字符之间。不允许使用空值。允许在中间使用空格，但不允许在开头和结尾使用空格。

4 单击 OK 保存新的字段标签。

   － 或 －

   单击 Cancel 退出而不保存所作的更改。

默认浏览器

Browser 选项用于指定当您单击已定义有 URL 的目标设备的 Browse 按钮或打开 RCS 在线帮助时将打开的浏览器应用程序。您可以启用当前计算机的默认浏览器应用程序或在其他可用浏览器中进行选择。

要查看或更改默认浏览器，请完成以下步骤：

1 在 Explorer 菜单中，选择 Tools － Options。将会打开 General Options 窗口。

2 完成以下步骤之一：

- 在 Browser 字段，选择 Launch Default Browser 复选框以指定默认浏览器。
- 清除 Launch Default Browser 复选框。单击 Browse 按钮并选择可在该计算机上的浏览器可执行文件。也可以输入浏览器可执行文件的完整路径名称。

3 完成以下步骤之一：

- 单击另一个选项卡更改其他属性。
- 完成后，单击 OK 保存新的设置。
- 单击 Cancel 退出而不保存新设置。

更改 DirectDraw 支持（仅适用于 Windows 操作系统）

本软件支持 DirectDraw 标准，该标准允许直接控制视频显示内存、硬件覆盖和翻页，而不需要采用图形设备接口 (GDI)。这可以使动画更加流畅，并提高对显示能力要求较高的软件的性能。

但是，如果计算机启用软件光标或指针阴影，或者视频驱动程序不支持 DirectDraw，则位于查看器标题栏上时鼠标光标可能会闪动。

您可以禁用软件光标或指针阴影、为显示卡装载新驱动程序或者可以禁用 DirectDraw。

要禁用 DirectDraw：

1 在 Explorer 菜单中，选择 Tools - Options。出现 Options 对话框。

2 单击 DirectDraw 复选框将其禁用。

3 单击 OK。

 注：DirectDraw 复选框仅出现在基于 Windows 的操作系统中。

HTTP/HTTPS 选项

远程控制台交换机和软件使用端口 80 作为默认的 HTTP 端口，使用端口 443 作为默认的 HTTPS 端口。您可更改在 Options 对话框的 HTTP/HTTPS Ports 选项卡中使用的默认端口号。

1 在 Explorer 菜单中，选择 Tools - Options。出现 Options 对话框。

2 单击 HTTP/HTTPS Ports 选项卡。

3 键入新的默认 HTTP 和 HTTPS 端口号。

4 单击 OK。

VNC 选项

本软件支持用户通过属性页自定义 VNC 查看器。在 VNC 选项卡中，您可搜索用户指定的 VNC 应用程序并将其命令行参数包括在内。命令行中可选择放置一系列宏；这对于自动替换 IP 地址、端口号、用户名和密码等变量十分有用。对于没有提供 GUI 的 VNC 命令，例如要在运行标准 Windows、Linux 和 UNIX 系统的计算机上使用的命令，您可以在操作系统命令窗口内启动 VNC 应用程序。

要更改 VNC 选项：

1 在 Explorer 菜单中，选择 Tools - Options。出现 Options 对话框。

2 单击 VNC 选项卡。

3 在 Application to Launch 字段中，输入目录路径和名称或单击 Browse 按钮以查找路径和名称。

4 在路径和名称下方的框中输入命令行参数。

- 或 -

如果要在命令行的光标位置插入预定义的宏，单击 Insert Macro 列表框并从下拉菜单中选择宏。在应用程序运行时，RCS 软件将自动替换这些变量。

5 启用/禁用 Launch in command window 复选框。当启用该复选框时，系统将从操作系统命令窗口内启动用户指定的 VNC 应用程序。

6 单击 OK。

RDP 选项

本软件支持用户通过属性页自定义 RDP 查看器。在 RDP 选项卡中，您可搜索用户指定的 RDP 应用程序并将其命令行参数包括在内。命令行中可选择放置一系列宏；这对于自动替换 IP 地址、端口号、用户名和密码等变量十分有用。对于没有提供 GUI 的 RDP 命令，例如要在运行标准 Windows、Linux 和 UNIX 系统的计算机上使用的命令，您可以在操作系统命令窗口内启动 RDP 应用程序。

要更改 RDP 选项：

1 Explorer 菜单。出现 Options 对话框。
2 单击 RDP 选项卡。
3 在 Application to Launch 字段中，输入目录路径和名称或单击 Browse 按钮以查找路径和名称。
4 在路径和名称下方的框中输入命令行参数。

   - 或 -

   如果要在命令行的光标位置插入预定义的宏，单击 Insert Macro 列表框并从下拉菜单中选择宏。在应用程序运行时，RCS 软件将自动替换这些变量。

5 启用/禁用 Launch in command window 复选框。当启用该复选框时，系统将从操作系统命令窗口内启动用户指定的 RDP 应用程序。
6 单击 OK。

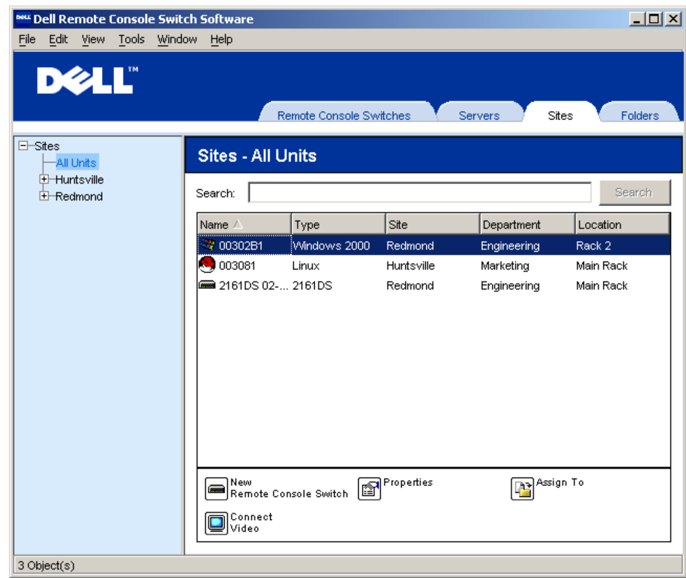
组织系统

通过 RCS 软件中的 Sites 和 Folders 视图选项卡，您可以按自定义的组来划分和管理远程控制台交换机和服务器。Site 组织基于服务器所在的位置，指的是列标题 Site 和 Department（可根据需要进行自定义）。请参阅第 38 页上的“修改自定义字段名称”。Folders 是一种为单台服务器创建自定义组织系统的方法。例如，您可能需要为重要服务器或远程服务器创建文件夹。

您可通过单击列标题来更改**设备选择器**列表的顺序和排序方式。列标题中的向上箭头表示列表是按该字段名称的升序排列的。向下箭头表示列表是按该字段名称的降序排列的。

您可以自定义列标题。图 3-10 显示了有关如何使用默认字段名称值的示例。您可以根据贵机构的需要更改它们。图 3-11 显示了自定义的字段名称的示例。

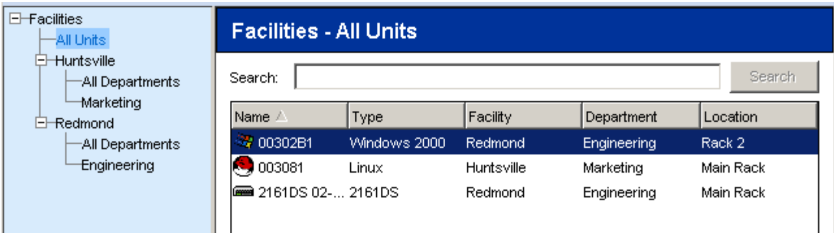
图 **3-10**：已选择 **Sites** 视图选项卡



修改自定义字段名称

自定义字段名称允许您更改显示在软件的**组**和**设备选择器**窗格中的 Site、Department 和 Location 列标题名称。这允许按照对您有意义的方式对远程控制台交换机和服务器进行分组。Department 字段是 Site 的子集。如果自定义这些字段名称，则应该牢记此层次结构。

图 **3-11**：修改的自定义字段的示例



要创建新的地点、部门或位置：

1 在 Explorer 菜单中，选择 View - Properties。

- 或 -

单击 Properties 任务按钮。出现 Properties 对话框。

2 单击 General 选项卡，并选择 Site、Department 或 Location 的下拉列表。如果名称不在下拉列表中，则在文本字段中键入所需的名称。名称长度可以在 1 到 32 个字符之间。名称不区分大小写，并且可以包含从键盘输入的任何字符组合。允许在中间使用空格，但不允许在开头和结尾使用空格。不允许使用重复的名称。

3 单击 OK。此时，在**组选择器**窗格中就会显示新的地点、部门或位置。

创建文件夹

要创建新的文件夹：

1 选择 Folders **视图选择器**选项卡。

2 单击 Folders 节点，然后选择 File - New - Folder。

- 或 -

右键单击 Folders 节点，然后选择 New Folder。出现 New Folder 对话框。

3 键入文件夹的名称，长度可以在 1 到 32 个字符之间。文件夹名称不区分大小写，并且可以包含从键盘输入的任何字符组合。允许在中间使用空格，但不允许在开头和结尾使用空格。在同一级别中不允许使用重复的文件夹名称，但在不同级别中可以使用重复的文件夹名称。

4 单击 OK。此时，在**组选择器**窗格中就会显示该新文件夹。

将设备分配到地点、位置或文件夹

您可以在软件中将远程控制台交换机或服务器分配至一个**地点、部门、位置**或**文件夹**。仅当在**设备选择器**窗格中选中单个远程控制台交换机或服务器时，该菜单项才启用。这些自定义目标是在 General **属性**对话框中定义的。

要将设备分配到地点、位置或文件夹：

1 在**设备选择器**窗格中选择一台设备。

2 在 Explorer 菜单中，选择 Edit - Assign。

   - 或 -

   单击 Assign To 任务按钮。

   - 或 -

   右键单击一台设备，然后选择 Assign To。出现 Assign To 对话框。

3 从下拉列表中选择地点、位置或文件夹类别。

4 在可用目标列表中选择在选定类型中设备要被分配到的目标。如果在本地数据库中未定义地点、位置或文件夹，则该列表可能为空。

5 单击 OK 保存分配。

   - 或 -

   单击 Cancel 退出而不保存所作的更改。

要将设备拖放到地点、部门、位置或文件夹：

1 单击并按住软件的**设备**列表中的某台设备。

2 将其拖到**组选择器**窗格中的树视图的节点上。

3 释放鼠标按钮。在单击该节点时，在**设备**列表中就会显示该项目。

 注：不能将设备移到 All Departments、All Units 或根 Sites 节点。每次只能移动一台设备。

删除和重命名

删除功能具有内容敏感性，它基于软件的**组**和**设备选择器**窗格中当前选定的内容而变化。在选择并删除**设备**列表中的某台设备后，该设备将从本地数据库中删除。在选择并删除**组选择器**窗格树视图中的某个项目时，就会删除 Server Types、Sites、Departments 和 Folders。但是，这些操作不会将该设备从本地数据库中删除。

重命名功能同样具有内容敏感性。可以从**设备**列表中选择并重命名远程控制台交换机或服务器。在**组选择器**窗格的树视图中，可以选择并重命名服务器类型、地点、部门和文件夹名称。

要删除远程控制台交换机或服务器：

1 在**设备选择器**窗格中选择要删除的设备。

2 选择 Edit - Delete。

- 或 -

在键盘上按 <Del> 键。出现一个对话框，向您确认要删除的设备数量。如果要删除的是远程控制台交换机，则该对话框会包含一个 Delete Associated Servers 复选框。根据需要单击该复选框将其启用/禁用。

3 单击 Yes 确认删除。根据您的配置，可能还会出现一则消息提示。采取适当的回应。远程控制台交换机或服务器被删除。

- 或 -

单击 No 取消操作。

要删除服务器类型、地点、部门或文件夹：

1 从**组选择器**窗格中，选择要删除的服务器类型、地点、部门或文件夹。

2 选择 Edit - Delete。

- 或 -

在键盘上按 <Del> 键。出现一个对话框，向您确认此删除操作影响的设备数量。

3 单击 Yes 确认删除。根据您的配置，可能还会出现一则消息提示。采取适当的回应。该元素被删除。

- 或 -

单击 No 取消操作。

要重命名设备、地点、部门或文件夹：

1 在 RCS 软件的**组选择器**窗格中选择要删除的服务器类型、地点、部门或文件夹。

2 选择 Edit - Rename。出现 Rename 对话框。

3 键入的名称长度可以在 1 到 32 个字符之间。名称不区分大小写，并且可以包含从键盘输入的任何字符组合。允许在中间使用空格，但不允许在开头和结尾使用空格。不允许使用重复的名称，但有以下两个例外情况：在不同地点中，部门名称可以是重复的；在不同级别中，文件夹名称可以是重复的。

4 单击 OK 保存新名称。

\- 或 -

单击 Cancel 退出而不保存所作的更改。

自定义 Explorer 窗口

RCS 软件的 Explorer 窗口的大小可以随时调整。每次启动该应用程序时，Explorer 窗口会以默认大小在默认位置打开。您可以在应用程序运行的时候手动调整窗口大小，但不会保存该信息。下次启动 Explorer 时，窗口仍以默认大小和位置显示。

窗格分隔线从上至下将**组选择器**窗格和**设备选择器**窗格隔开。可以向左或向右移动分隔线，以更改**组选择器**窗格和**设备选择器**窗格的可视区域。每次启动 Explorer 时，分隔线就会出现在默认位置。

修改启动时选定的视图

如果在启动选项上的**选定**视图下选中 Default，则 Explorer 将确定要显示哪个视图。如果定义了一台或多台服务器，则默认显示 Servers 选项卡。否则，将出现 Remote Console Switches 选项卡。

如果未选中 Default，则 Explorer 将显示位于该复选框下面的下拉列表中选定的视图。该下拉列表包含下列值：Remote Console Switches、 Servers、Sites 和 Folders。只有在该复选框禁用时该下拉列表才会启用。

要修改启动时选定的视图：

1 在 RCS 软件的 Explorer 菜单中，选择 Tools - Options。出现 Options 对话框。
2 从下拉列表中选择 Remote Console Switches、Servers、Sites 或 Folders。
3 单击 OK 保存新的启动视图。

   \- 或 -

   单击 Cancel 退出而不保存所作的更改。

更改默认浏览器

您可以在浏览器窗口中指定查看服务器 URL 时启动哪个浏览器。您可以选择使用系统的默认浏览器，或者为某台服务器选择要启动的特定浏览器。

要更改默认浏览器：

1 在 Explorer 菜单中，选择 Tools - Options。出现 Options 对话框。
2 单击 Launch Default Browser 复选框将其禁用。Browse 按钮被启用。
3 单击 Browse 按钮并导航到该浏览器。
4 单击 OK 保存新选定的浏览器。

  - 或 -

  单击 Cancel 退出而不保存所作的更改。

管理本地数据库

每个运行本软件的客户端工作站会包含一个本地数据库，记录所输入的设备信息。如果有多个客户端工作站，您可能希望配置其中的一个工作站，然后保存该数据库的副本，并将其装载到其他工作站，从而避免重复配置每个工作站。您可能还希望将该数据库导出以用于其他应用程序。

保存数据库

RCS 软件允许您保存本地数据库的副本。所保存的数据库可以装载回创建该数据库的同一台计算机上，或者装载到其他客户端工作站上。保存的数据库被压缩为一个 Zip 文件。

保存数据库时，不允许进行其他活动，并且其他所有窗口都必须关闭。如果打开了其他窗口，就会显示一条消息，提示您继续并关闭所有打开的窗口，或者退出并取消数据库保存过程。

要保存数据库：

1 在 RCS Explorer 菜单中，选择 File - Database - Save。出现 Database Save 对话框。
2 选择一个要保存的数据库。
3 键入一个文件名并浏览到要保存文件的位置。
4 单击 Save。在保存过程中，会出现一个进度栏。完成后，出现一条消息，提示保存已成功完成，并返回到主窗口。

装载数据库

此功能允许您装载先前保存的数据库。不允许进行其他活动，并且其他所有窗口都必须关闭。如果打开了其他窗口，就会显示一条消息，提示您继续并关闭所有打开的窗口，或者退出并取消数据库保存过程。

要装载数据库：

1 在 Explorer 菜单中，选择 **File - Database - Load**。出现 **Database Load** 对话框。

2 浏览并选择要装载的数据库。

3 单击 **Load**。在装载过程中，会出现一个进度栏。完成后，出现一条消息，提示装载已成功完成，并返回到主窗口。

导出数据库

此功能允许您将本地数据库中的字段导出为用逗号分隔值 (CSV) 的 ASCII 文件或用制表符分隔值 (TSV) 的 ASCII 文件。以下数据库字段将被导出。

远程控制台交换机标记

类型

名称

地址

地点

部门

位置

说明

联系人姓名

联系人电话号码

注释

浏览器 URL

Telnet 端口



注：Address 字段仅适用于远程控制台交换机；Browser URL 字段仅适用于服务器。在导出的文件中，服务器的 Address 字段数据为空；远程控制台交换机的 Browser URL 字段数据为空。

导出文件的第一行包含字段数据的列名称。其他每行包含远程控制台交换机或服务器的字段数据。对于在本地数据库中定义的每台远程控制台交换机和服务器，该文件均包含一行。

要导出数据库：

1 在 Explorer 菜单中，选择 File - Database - Export。出现 Database Export 对话框。
2 键入文件名，然后导航到要保存导出文件的位置。
3 从 Files of Type 下拉列表中选择要导出的格式类型。
4 单击 Export。在导出过程中，会出现一个进度栏。完成后，出现一条消息，提示导出已成功完成，并返回到主窗口。

4

使用查看器

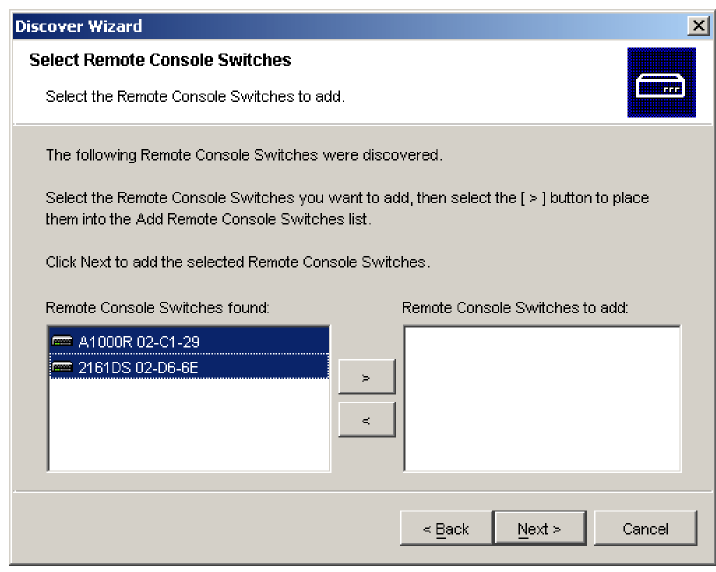
您可以使用查看器来连接远程控制台交换机系统中的服务器。**查看器**使您可以使用键盘、监视器和鼠标完全控制服务器。

您还可以使单台服务器显示在**缩略图查看器**中，以扫描自定义的服务器列表。该视图包含一系列缩略图框，每个缩略图框包含一个服务器屏幕图像的缩小的、非互动版本。有关详细信息，请参阅第 60 页上的"使用 Scan Mode 查看多台服务器"。

从 RCS 软件访问服务器

RCS 软件中的 Servers 选项卡显示已在数据库中定义的服务器列表。**组选择器**窗格显示的树视图包含了所有已在数据库中定义的独特的服务器类型。只有定义了两种或更多服务器类型时，才出现**组选择器**窗格。您可以单击 All Servers，或单击文件夹查看所有特定类型的服务器。选择一台服务器并单击 Connect Video 任务按钮后，将启动**查看器**。

图 **4-1**：**RCS** 软件 － **Servers** 选项卡



要访问服务器：

1 单击 Explorer 中的 Servers 选项卡。
2 在**设备选择器**窗格中选择一台服务器。
3 单击 Connect Video 任务按钮。

－ 或 －

右键单击该服务器。出现一个弹出式菜单。选择 Connect Video。

－ 或 －

双击服务器名称。

－ 或 －

按 <Enter> 键。这样，就会在新窗口中启动**查看器**。

要在系统中搜索服务器：

1 单击 Servers 选项卡，并将光标放入搜索文本框中。
2 键入搜索信息。信息可以是服务器名称，或者在其他**设备选择器**列表标题（如 Type 或 Location 等）中输入的任何信息。

3 单击 Search 按钮。搜索结果出现在**设备**列表中。

4 复查搜索结果。

- 或 -

单击 Clear Results 按钮以再次显示整个列表。

与正在查看的服务器进行互动

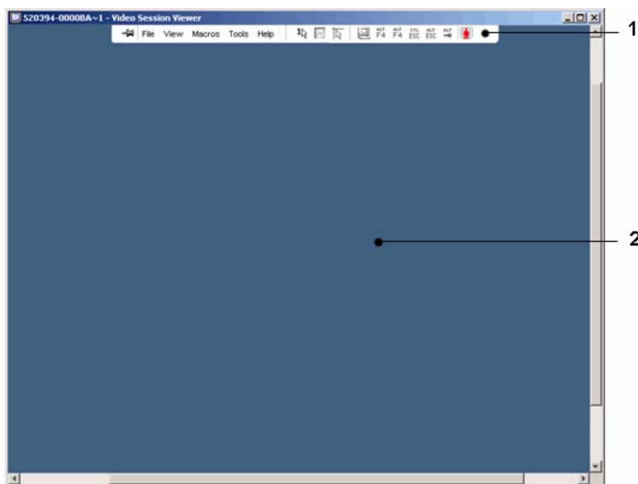
连接到某台服务器后，在屏幕上就会看到该服务器的桌面窗口。这将显示在一个独立的窗口中。您将看到两个光标：本地光标和服务器光标。如果它们不是一起移动，则需要将它们对齐；如果光标乱跳，则要调整显示。在此窗口中，您可以访问该服务器的所有正常功能，如同您坐在该服务器的前面。也可以执行依**查看器**而定的任务，如向服务器发送特殊宏命令。



注：如果您在远程视频会话中遇到鼠标反应慢的情况，请在操作系统中停用目标设备的鼠标加速，并将鼠标速度设置为 50%。

查看器窗口功能

图 **4-2**：查看器窗口

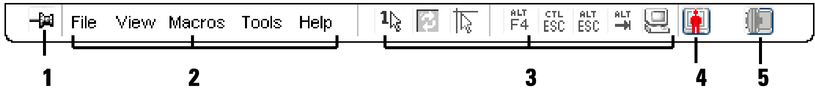


1 **菜单栏**：访问查看器中的多种功能。

2 **被访问的服务器桌面**：通过此窗口与服务器进行互动。

查看器菜单栏

图 **4-3**：查看器菜单栏



1 **图钉**：单击以锁定菜单栏的位置。这样可以避免您将鼠标从菜单栏上移开后菜单栏被隐藏。

2 **菜单选项**：此菜单让您可以访问查看器的所有可用功能。

3 **工具栏按钮**：您最多可以向工具栏添加 10 个按钮。这些按钮让您可以方便地访问已定义的功能和键盘宏。默认情况下会显示 Align Local Cursor、Refresh Image 和 Single Cursor Mode 按钮。

4 **连接状态指示器**：连接状态指示器显示用户连接到此服务器装置的方式。有关详细信息，请参阅第 67 页上的" 会话共享选项" 。

表 **4-1**：连接状态指示器

连接状态指示器	共享模式
	独占模式
	主动连接（普通、非共享、非独占的会话）
	主动共享（主用户）
	主动共享（次级用户）
	被动共享
	秘密模式
	正在扫描

5 **智能卡状态指示器**：视频查看器工具栏最右侧的智能卡图标显示智能卡状态。

表 **4-2**：智能卡状态指示器

图标	说明
	智能卡读卡器中无智能卡，或智能卡读卡器未连接。
	智能卡读卡器中有智能卡，但尚未被映射。
	智能卡已被映射。

调整查看器

您可以根据需求调整**查看器**设置。这包括调整视频分辨率、工具栏设置和键盘宏设置。

调整查看器工具栏

您最多可以向工具栏添加 10 个按钮。这些按钮让您可以方便地访问已定义的功能和键盘宏。默认情况下会显示 Align Local Cursor、Refresh Image 和 Single Cursor Mode 按钮。

要向工具栏添加按钮：

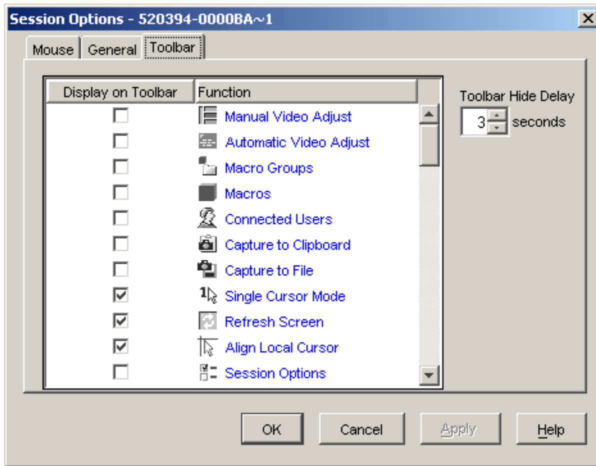
1 在**查看器**的 Tools 菜单中，选择 Session Options。将显示 Session Options 工具栏。

2 单击 Toolbar 选项卡。

3 单击选择您要添加至**查看器**工具栏的项目。

4 单击 OK 接受修改并返回**查看器**主窗口。

图 4-4：**Session Options** 对话框 - **Toolbar** 选项卡



设置 **Toolbar Hide Delay** 时间

除非按下**图钉**按钮，否则工具栏将在您移开鼠标光标时消失。您可以通过调整 Toolbar Hide Delay 时间来更改从移开鼠标光标到工具栏消失之间的时间间隔。

要更改 Toolbar Hide Delay 时间：

1 在**查看器**的 Tools 菜单中，选择 Session Options。将显示 Session Options 工具栏。
2 单击 Toolbar 选项卡。
3 在 Toolbar Hide Delay 字段内，输入您希望工具栏在鼠标光标移开后继续显示的秒数。

   - 或 -

   点击**向上**和**向下**按钮来增加或减少您希望工具栏在鼠标光标移开后继续显示的秒数。
4 单击 OK 接受所作的更改并返回**查看器**主窗口。

扩展并刷新查看器

默认情况下，在**查看器**工具栏上会显示 3 个按钮，这些按钮允许您调整**查看器**画面。第一个按钮允许您将**查看器**设置为 Single Cursor Mode。这样，您可以像在服务器上一样在**查看器**中使用鼠标。当查看器被设置为 Single Cursor 模式时，本地光标将不会显示。

 注：Single Cursor 模式只能在 Windows 平台上运行。

通过第二个按钮，您可以刷新视频，通过第三个按钮对齐鼠标光标。

图 **4-5**：查看器工具栏 - 画面调整按钮



要将查看器设置为 Single Cursor 模式：

在**查看器**工具栏中，单击 Single Cursor Mode 按钮。

要刷新画面：

单击查看器工具栏上的 Refresh Image 按钮。

- 或 -

在查看器菜单中选择 View - Refresh。此时，将完全重新生成数字视频图像。

要对齐鼠标光标：

单击查看器工具栏上的 Align Local Cursor 按钮。此时，本地光标就会与远程服务器上的光标对齐。

要进入全屏模式：

单击**查看器**右上角的 Maximize 按钮。

- 或 -

在**查看器**菜单中选择 View - Full Screen。桌面窗口将消失，只能看见被访问的服务器桌面。屏幕最大将调整到 1600 x 1200（标准）或 1680 x 1050（宽屏）。如果桌面具有更高的分辨率，则全屏图像的周围就会露出黑色背景。会出现浮动的工具栏。

要退出全屏模式：

按 <Esc> 退出全屏模式并返回桌面窗口。

调整查看器分辨率

如果启用了 Auto Scale，则在会话期间**查看器**窗口的尺寸改变时画面会自动调整。当您使用共享功能访问某个通道时，画面将被调整为与该通道的主用户所选的输入分辨率相匹配。这样可避免主用户的画面受到影响。如果在会话期间的任意时刻更改分辨率，画面将自动进行调整。

选择 Full Scale 后，**查看器**将调整为服务器的画面分辨率，并相应地设置画面尺寸（标准屏幕的最大分辨率为 1600 x 1200，宽屏的最大分辨率为 1680 x 1050）。

要调整**查看器**窗口大小：

在菜单栏中选择 View - Scaling - Auto Scale，以便自动缩放服务器图像。

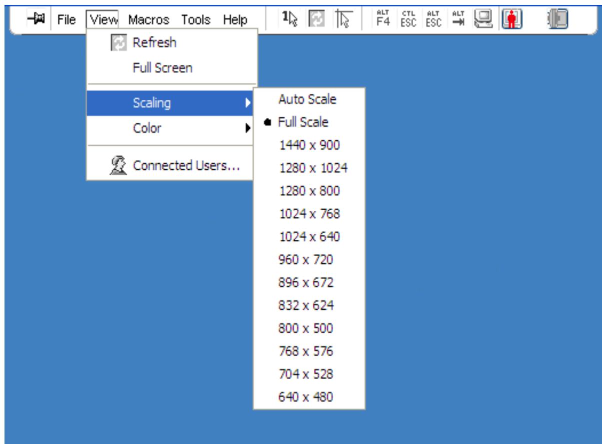
- 或 -

在菜单栏中选择 View - Scaling - Full Scale。

- 或 -

从 Scaling 子菜单中选择一个画面分辨率。

图 **4-6**：查看器缩放比例



调整视频质量

查看器提供了自动和手动视频调整功能。通常，Automatic Video Adjustment 将优化视频以获得最佳的视图。但是，您可能想根据自己的特定需要改变视频。使用滚动条进行大幅度调整。**加号** (+) 和**减号** (-) 按钮则用于进行微调。有关手动调整视频的详细信息，请参阅图 4-7。

调整颜色深度

 注：Color 命令只能由主用户使用。对于共享此会话的非主要用户，此命令不可用。

 注：如果已在 Session Options 对话框中启用 Background Refresh，颜色深度将会被自动设置为 Best Color Available 且不可更改。

Color 子菜单允许您将画面的颜色深度设置为数字图像可以被压缩到的颜色深度。远程控制台交换机支持 Dambrackas Video Compression (DVC) 算法，这种算法使 RCS 软件用户能在远程会话窗口调整可视颜色的数量。您可以选择显示更多颜色以获得最佳保真度，或选择更少颜色以减少网络中的数据传输量。

可使用 Best Color Available（**更新较慢**）、Best Compression（**更新最快**）、Best Color 和 Best Compression 的结合或 Grayscale 模式查看**查看器**窗口。

每个端口和通道的颜色深度可通过在 Remote Session 窗口中选择 View - Color 命令指定。每个端口和通道的这些设置会分别储存。

要设置颜色深度：

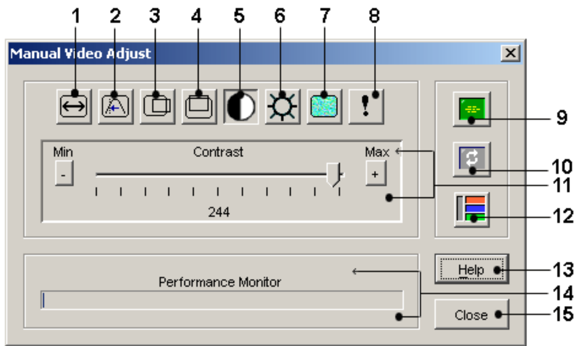
从 View 菜单中选择 Color 并从 Color 子菜单选择颜色深度。

要手动调整**查看器**窗口的视频质量：

1 在**查看器**菜单中，选择 Tools - Manual Video Adjust。出现 Manual Video Adjust 对话框。
2 单击您要调整的功能的图标。
3 移动滑块或者单击 **减号** (-) 或 **加号** (+) 按钮，调整每个按下的图标的参数。所作的调整将立即显示在**查看器**窗口中。
4 完成后，单击 Close 退出 Manual Video Adjust 对话框。

Manual Video Adjust 对话框选项

图 4-7：**Manual Video Adjust** 对话框



注：如果您使用板载 web 界面启动查看器，将出现如上所示的 Manual Video Adjust 对话框。如果您使用 RCS 软件启动查看器，Close 按钮上方还会出现一个 Help 按钮。

1 图像捕获宽度

2 像素取样微调

3 图像捕获水平位置

4 图像捕获垂直位置

5 对比度

6 亮度

7 噪声阈值

8 优先级阈值

9 自动视频调整

10 刷新图像

11 调整栏

12 视频调试模式

13 Help 按钮

14 性能监视器

15 Close 按钮

将远程视频会话的颜色畸变降到最低程度

建立远程视频会话时，可能会由于网络条件出现像素颜色畸变。这种情况通常在使用纯色背景时发生。可通过使用黑色背景将其减到最小。如果启用彩色背景，一小部分屏幕像素将变色或变白。

要将远程视频像素颜色畸变降到最低程度：

1 在**查看器**菜单中，选择 Tools - Manual Video Adjust。出现 Manual Video Adjust 对话框。

2 选择对比度或亮度。

3 逐级调整对比度和亮度，直至画面质量改善为止。

4 在 Tools - Manual Video Adjust 下还有一个噪声阈值设置，用于进行逐级微调。



注：将噪声阈值减至零将导致恒定的图像刷新、高的网络占用率和图像闪动。Dell 建议将噪声阈值设置为能维持系统有效运行的最高水平，而且使鼠标光标移开后，仍然能恢复像素颜色。



注：调整噪声阈值时，请使用滚动条进行大幅度的调整，使用滚动条末端的加号 (+) 和减号 (-) 按钮进行微调。

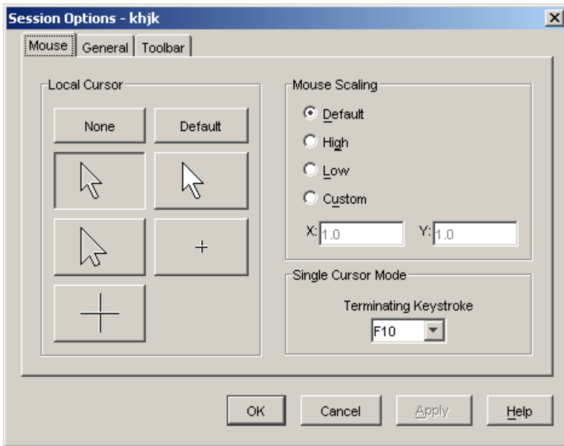
改善屏幕背景颜色显示

当查看选择了照片或色彩梯度较高的图片作为背景的目标服务器时，可能会出现色彩显示不协调的情况。我们建议您通过操作系统选择纯色显示背景，以达到最佳的显示质量和性能。

调整鼠标

查看器允许选择 5 个不同的鼠标光标选项，用于在鼠标无法正确追踪时设置鼠标缩放比例以及重新同步鼠标。Dell 建议通过将 Local Cursor 选项设置为 None 来关闭本地光标。这会使屏幕上只留下一个光标（远程光标），并简化导航。

图 **4-8**：查看器 **Session Options** 的 **Mouse** 对话框



设置鼠标缩放比例

您可以选择三个预设的鼠标缩放比例选项，或者设置自定义的缩放比例。这三个预设设置为：Default (1:1)、High (2:1) **或** Low (1:2)。按照 1:1 的比例，鼠标在桌面上的每次移动将向服务器发送相同的鼠标移动。按照 2:1 的比例，相同的鼠标移动将发送 2X 鼠标移动。按照 1:2 的比例，则为 1/2X。

要设置自定义的鼠标缩放比例：

1. 在**查看器**菜单中，选择 Tools - Session Options。出现 Session Options 对话框。
2. 单击 Mouse 选项卡。
3. 单击 Custom 单选按钮。X 和 Y 字段即被启用。
4. 在 X 和 Y 字段键入鼠标缩放比例值。对于每个鼠标输入，鼠标移动被乘以相应的 X 和 Y 比例系数。有效的输入范围是 0.25 到 3.00。

最小化鼠标拖影

在远程视频会话期间，当鼠标在屏幕上移动时，一些像素将会保持变色状态。这种情况即鼠标拖影，是由不同环境中不同的网络级别和其他噪声造成的。要最小化鼠标拖影，您需要在 Manual Video Adjust 对话框中减小 Noise Threshold。

要减小 Noise Threshold：

1 在**查看器**菜单中，选择 Tools - Manual Video Adjust。出现 Manual Video Adjust 对话框。
2 单击您要调整的 Noise Adjust Threshold 功能的图标。
3 使用鼠标，将滚动条移至刻度中心，然后减至零。
4 使用滚动条末端的 **加号** (+) 和 **减号** (-) 按钮将噪声阈值微调刚超过零。

 注：将噪声阈值减至零将引起恒定的图像刷新，导致高的网络占用率和图像闪动。建议将噪声阈值设置为能维持系统有效运行的最高水平，而且使鼠标光标移开后，仍然能恢复像素颜色。

 注：调整噪声阈值时，请使用滚动条进行大幅度的调整，使用滑块两端的加号 (+) 和减号 (-) 按钮进行微调。

改善鼠标性能

如果在远程视频会话期间，您发现鼠标反应较慢或鼠标指针同步失败，您或许想停用目标服务器操作系统的鼠标加速。

Microsoft Windows：

1 关闭鼠标加速。
2 将鼠标速度调整至滚动条的正中点。

 注：详细说明请参阅您的计算机 Windows 操作系统的随附文档。

Red Hat Linux：

1 从 Desktop Controls 中选择 Mouse 的设置。
2 将 Acceleration 设置为 1.0。
3 应用更改并使用**查看器**中的 Align Local Cursor/Mouse 按钮重新同步鼠标。

减少鼠标光标闪动

如果 RCS 软件客户端机器的视频驱动程序不支持 DirectDraw®，并且 RCS 软件中已激活 **DirectDraw** 选项，画面上的鼠标光标就会闪动。在 RCS 软件的出厂默认模式中，DirectDraw 被禁用。如果客户端系统上的视频驱动程序支持 DirectDraw，并且要求获得额外的性能，请遵循以下说明启用 DirectDraw。

要启用或禁用 DirectDraw：

1 在 Explorer 窗口中，选择 **Tools** - **Options**。
2 单击 **DirectDraw** 复选框将其启用或禁用。
3 单击 **OK**。
4 重新启动 RCS 软件。

使用 Scan Mode 查看多台服务器

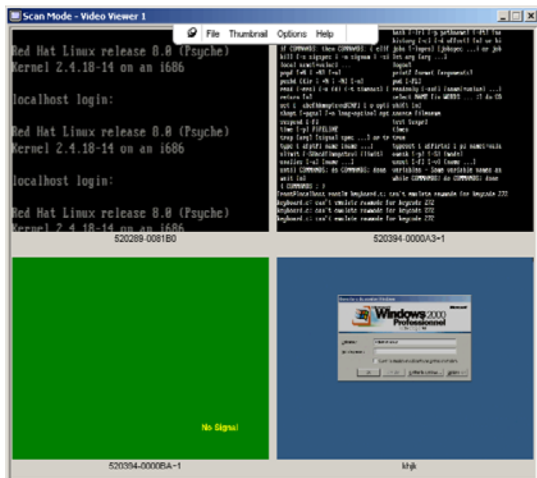
查看器允许您通过 Scan 模式的缩略图查看器同时查看多台服务器。该视图包含一系列缩略图框，每个缩略图框包含一个服务器屏幕图像的缩小的、非互动版本。每个缩略图的下方显示该服务器名称以及状态指示器。

扫描服务器

通过**缩略图**查看器，您可以设置一个多达 16 台服务器的扫描序列，以监视服务器。扫描模式会从一个缩略图移到下一个，登入服务器并显示更新的服务器，显示时间为用户指定时间长度 (View Time Per Server)，然后退出该服务器并移到下一个缩略图。您也可以指定缩略图之间的扫描延迟 (Time Between Servers)。在延迟期间，会看到扫描序列内所有服务器的最新的缩略图图像（虽然并不登录任何服务器）。

每个框底部的指示灯显示服务器的状态。默认的缩略图大小取决于扫描列表中服务器的数量。

图 **4-9**：查看器 - 缩略图查看器

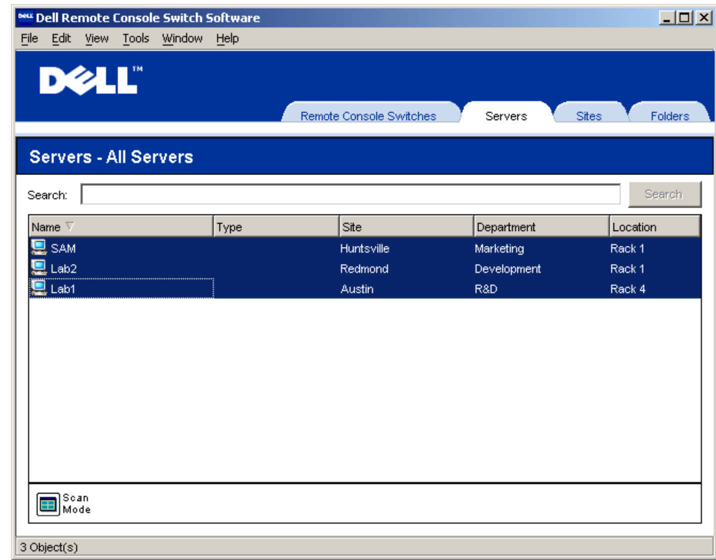


Scan 模式的优先级比活动连接的低。如果您正在与某服务器进行互动会话，则在扫描序列中会跳过该服务器，而扫描模式会移到下一台服务器。不会有登录错误消息出现。互动会话关闭后，缩略图会重新列入扫描序列。如果另一个用户正与某服务器有活动连接，则会跳过该服务器，而框底部的指示灯会显示红色的" X"。

RCS 软件可以扫描多台远程控制台交换机上连接的服务器。

从 **RCS** 软件访问 **Scan** 模式

图 **4-10**：**RCS** 软件 － 扫描服务器



要在 RCS 软件中使用扫描模式：

1 在 Explorer 中选择 Remote Console Switches、Servers、Sites 或 Folders 选项卡。

2 按住 <Shift> 键在**设备选择器**窗格中选择两台或两台以上的服务器。

－ 或 －

按 <Ctrl> 键。出现 Scan Mode 任务按钮。

3 单击 Scan Mode 任务按钮。出现**缩略图查看器**窗口。

缩略图查看器状态指示器

绿色 LED 表明服务器当前正在被扫描。红色 X 表明上次服务器扫描不成功。该扫描可能由于凭据或路径不正确（远程控制台交换机上的服务器路径不可用）或其他一些原因而失败。将鼠标指针放置于红色 X 上时，会显示一个工具提示，说明失败的原因。

设置扫描首选项

要设置扫描首选项：

1. 在缩略图查看器中，选择 Options - Preferences。出现 Preferences 对话框。
2. 在 View Time Per Server 框中输入在扫描期间每个缩略图处于活动状态的时间（10 到 60 秒）。
3. 在 Time Between Servers 框中输入扫描在每台服务器之间停止的时间长度（5 到 60 秒）。
4. 单击 OK。

在缩略图查看器中导航

在突出显示单个缩略图框并选择 Thumbnail 菜单后，可以启动与该服务器的互动会话、将该服务器添加到扫描序列中或为该服务器设置登录凭据。Options 菜单允许您访问扫描首选项、暂停扫描以及设置所有服务器的缩略图大小。

要启动服务器视频会话：

1. 选择一个服务器缩略图。
2. 在缩略图查看器中，选择 Thumbnail - [**服务器名称**] - View Interactive Session。

   \- 或 -

   右键单击一个服务器缩略图，然后选择 View Interactive Session。将在一个互动的**查看器**窗口中启动该服务器的视频。

要在扫描序列中启用或禁用服务器：

1. 选择一个服务器缩略图。
2. 在缩略图查看器中，选择 Thumbnail - [**服务器名称**] - Enable。

   \- 或 -

   右键单击一个服务器缩略图，然后选择 Enable。该服务器会被列入/排除出服务器缩略图扫描序列。



注：每次选中 Enable 菜单项目时，其状态可在选中（启用）和未选中（禁用）之间切换。

注：如果某个用户正在访问某服务器，则该服务器缩略图的 Enable 菜单会被禁用。

要暂停或重新启动扫描序列：

在缩略图查看器中，选择 Options - Pause Scan。如果缩略图查看器正在进行扫描，该扫描序列将暂停在当前缩略图上，或者如果当前已经暂停，则会重新启动该扫描。

要更改缩略图大小：

1 在缩略图查看器中，选择 Options - Thumbnail Size。
2 从菜单中选择所需的缩略图大小。

使用 **Macros** 向服务器发送键击

通过查看器中的 Macros 菜单，您可以轻松向服务器发送多个键击。查看器为 Microsoft Windows 系统和 Sun 系统提供了默认键击选项的列表。

要选择您正在使用的系统：

单击查看器中的 Macro 菜单。选择 Display on Menu，然后选择 Windows、Sun 或 Linux。

要向服务器发送键击：

单击查看器中的 Macro 菜单，然后选择包含要发送到服务器的键击的宏的名称。图 4-11 和图 4-12 列出了可用宏。

图 **4-11**：展开的查看器 **Macro** 菜单 - **Windows** 选项

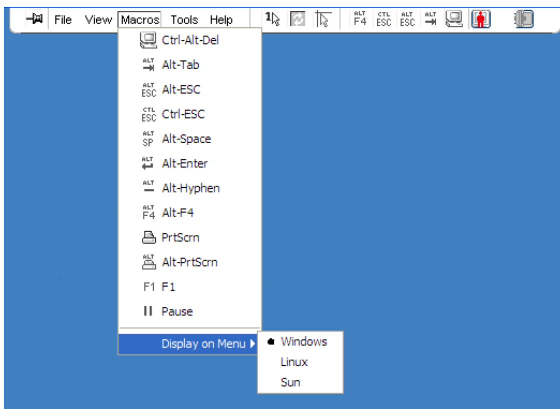


图 4-12：展开的查看器 **Macro** 菜单 - **Sun** 选项

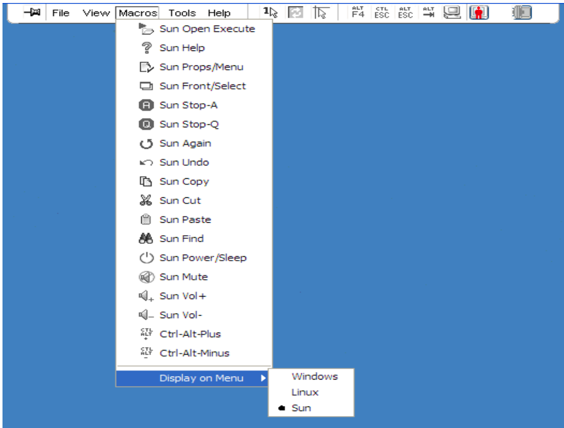
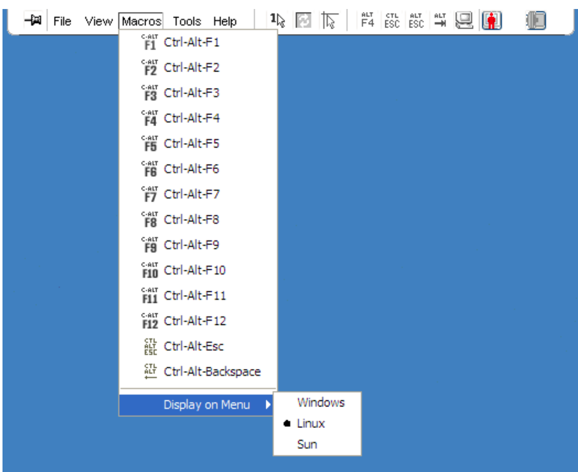


图 4-13：展开的查看器 **Macro** 菜单 - **Linux** 选项

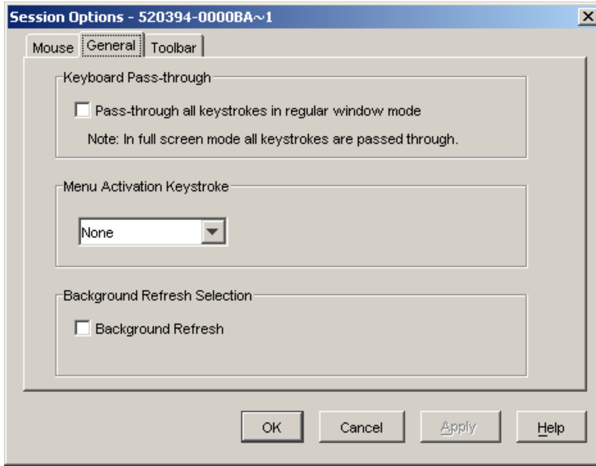


Session Options - General 选项卡

Session Options 对话框中的 General 选项卡允许您控制在非全屏模式下的 Keyboard Passthrough 选项以及 Menu Activation Keystroke 和 Background Refresh 选项。

Keyboard Pass-through 复选框允许您指定是否启用 Keyboard Pass-through 模式。默认情况下，Keyboard Pass-through 选项未被选中。

图 4-14：**Session Options** － **General** 选项卡



Menu Activation Keystroke 列表（None、Pause 和 F1-F12）允许您选择一个用于激活工具栏的键击。

Background Refresh 复选框允许您指定是否刷新背景。选中此选项后，**查看器**会从该设备收到恒定的数据流，不论该设备上是否发生了更改。

要更改会话选项：

1 在**查看器**的 Tools 菜单中，选择 Session Options。将显示 Session Options 工具栏。

2 单击 General 选项卡。

3 根据需要修改会话选项。

4 单击 OK。

画面捕获

查看器允许您捕获画面内容，并可将其保存到文件中或复制到剪贴板上。

要捕捉画面并将其保存为文件：

1 在**查看器**中，选择 File － Capture to File。出现 Save 对话框。

2 浏览至要保存文件的位置。

3 在 File Name 字段输入文件名，然后单击 Save。

要将画面复制到剪贴板：

在**查看器中**，选择 File - Capture to Clipboard。该图像即被保存在剪贴板上，并可粘贴到文档或图像编辑应用程序中。

 注：Capture to Clipboard 功能在 Linux 操作系统不可用。

会话共享选项

管理员和其他拥有“ 装置管理员” 或“ 用户管理员” 权限的用户可以配置共享会话。首个与目标设备进行 KVM 会话的用户称为主用户。如果另一个（次级）用户尝试与同一个目标设备进行 KVM 会话，则次级用户的可用选项将根据以下两个条件而定：

- 这两个用户的访问权限
- 管理员是否已配置全局连接共享

自动共享、独占连接和隐藏连接均是需要启用连接共享的可配置选项。

自动共享

连接共享使多个用户可以同时与某个目标设备进行互动。当您是主用户时，会出现一个对话框通知您另一个用户要与您共享该连接。您可以选择 Yes 接受共享，或 No 拒绝共享，或单击 Passive Share 对话框允许该新用户共享该连接但不授予该新用户控制该连接的任何权限。

如果您试图打开的视频会话包含正在被另一个用户查看的设备，则系统会通知您该设备正在被查看。系统会向您提供共享或抢占该视频会话的选项，这取决于共享设置的配置。系统还可能会向您提供打开秘密视频会话的选项。

能否访问设备由当前用户与该设备的连接性质决定。视频会话用户有两种类型：一位主用户和多达 11 名同时访问的次级用户。对于所有共享某连接的用户，只有主用户可以接受或拒绝抢占请求。主用户还保有对该视频会话的视频参数和显示分辨率的控制权。

次级用户可以是有权限输入鼠标和键盘数据的主动用户，也可以是无权限输入鼠标和键盘数据的被动用户。

如果在远程控制台交换机上已启用了 Automatic Sharing，则次级用户无需得到主用户的许可即可加入该会话。

如果主用户离开会话，则具有主动用户权限的最早的次级用户将成为主用户。如果在主用户离开会话时，没有具备主动用户权限的次级用户共享该会话，则该会话会被关闭。

多个用户可以使用数字共享模式查看并操作目标设备。当会话被共享时，次级用户可以是具有键盘和鼠标控制权的主动用户，也可以是没有键盘和鼠标控制权的被动用户。

要配置交换机以共享 KVM 会话，请完成以下步骤：

1 在 Explorer 中单击 Appliances 按钮。
2 完成以下步骤之一：
   - 在设备列表中双击某台远程控制台交换机。
   - 从设备列表中选择远程控制台交换机，然后单击 Manage Appliance 按钮。
   - 在设备列表中右键单击远程控制台交换机。在弹出式菜单中选择 Manage Appliance。
   - 在设备列表中选择某台远程控制台交换机，然后按 Enter。
3 选择 Global - Sessions 子类别。
4 在 Connection Sharing 区域选择 Enable Share Mode。
5 您也可选择 Automatic Sharing。这使次级用户可以在未事先获得主用户许可的情况下自动共享 KVM 会话。

要共享数字连接，请完成以下步骤：

1 在 Explorer 中单击 Devices 按钮。
2 完成以下步骤之一：
   - 在设备列表中双击目标设备。
   - 选择目标设备，然后单击 Connect Video 按钮。
   - 右键单击该目标设备。在弹出式菜单中选择 Connect Video。
   - 选择目标设备，并按 Enter 键。

   当有另一用户正在查看目标设备时，将有消息提示目标设备已加入 KVM 会话。

如果交换机中启用了连接共享，而您的访问权限（与主用户的权限相比）允许这一点，那么将有消息提示您共享或抢占当前会话。

1 如果该选项可用，请选择 Share。

2 完成以下步骤之一：

- 单击 OK 或 Yes。如果 Automatic Sharing 没有启用，那么共享请求就会传送给主用户。而主用户可以将该请求接受为主动或被动（只读）会话，或者完全拒绝共享。
- 单击 No 取消该请求。

如果主用户接受共享请求，或已启用 Automatic Sharing，那么目标设备的 KVM 会话即打开，会话图标出现在新的视频查看器窗口中，用于标识会话状态是主动还是被动的。如果请求被拒绝，会出现一则消息指出该请求已被拒绝。这种情况下管理员有多种选择：可以尝试重新连接，抢占该会话，或以隐藏模式连接，或完全终止会话。

如果未提示您以共享模式连接，则表示目标设备连接的交换机没有设置为允许数字共享模式会话，或者该交换机不是远程控制台交换机。

独占模式

如果启用了会话共享和独占连接，则您可以创建独占的 KVM 会话。您在独占模式中操作会话时，不会收到任何来自其他用户的请求。然而，管理员可以选择抢占（或停止）该会话或者在隐藏模式中监控该会话。

如果在您选择 Exclusive Mode 时其他用户正在共享该会话，则系统会警告您，选择 Exclusive Mode 会导致其他用户与该会话断开连接。



注：只有主用户可以请求独占会话。如果在请求独占模式时其他用户共正在共享会话，则其他用户都将被从该会话断开连接，而无论该主用户的访问级别如何。

要在一台交换机中启用独占的 KVM 会话，请完成以下步骤：

1 在 Explorer 中单击 Appliances 按钮。

2 完成以下步骤之一：

- 在设备列表中双击某台远程控制台交换机。
- 从设备列表中选择远程控制台交换机，然后单击 Manage Appliance 按钮。

- 在设备列表中右键单击远程控制台交换机。在弹出式菜单中选择 Manage Appliance。
- 在设备列表中选择某台远程控制台交换机，然后按 Enter。

1 选择 Global - Sessions 子类别。
2 在 Connection Sharing 区域选择 Enable Shared Sessions 复选框。
3 在 Connection Sharing 区域选择 Exclusive Connections。

只有共享连接的主用户或者非共享连接的唯一用户可以用独占模式访问视频查看器。

要以独占模式访问视频查看器，请完成以下步骤：

1 启动到目标设备的 KVM 会话。
2 从视频查看器工具栏中选择 Tools - Exclusive Mode。
3 如果 KVM 会话当前正在共享，那么只有主用户可以将该对话指定为独占模式。将有消息警告主用户，如果启用独占会话，那么次级会话将被终止。

   完成以下步骤之一：

   - 选择 Yes 终止次级用户的会话。
   - 选择 No 取消独占模式操作。

次级用户不能共享独占的 KVM 会话。然而，拥有一定访问权限的管理员和用户仍可以终止该会话。

隐藏连接

管理员可以在隐藏模式中连接到目标设备，隐藏查看远程用户的视频输出。在隐藏模式中，管理员不能对目标设备进行键盘或鼠标操作。

要在一台交换机中启用隐藏的 KVM 会话，请完成以下步骤：

1 在 Explorer 中单击 Appliances 按钮。
2 完成以下步骤之一：

   - 在设备列表中双击某台远程控制台交换机。
   - 从设备列表中选择远程控制台交换机，然后单击 Manage Appliance 按钮。

- 在设备列表中右键单击远程控制台交换机。在弹出式菜单中选择 Manage Appliance。
- 在设备列表中选择某台远程控制台交换机，然后按 Enter。

3 选择 Global - Sessions 子类别。

4 在 Connection Sharing 区域选择 Stealth Connections。

要以隐藏模式监控目标设备，请完成以下步骤：

1 在 Explorer 中单击 Devices 按钮。

2 完成以下步骤之一：

- 在设备列表中双击目标设备。
- 选择目标设备，然后单击 Connect Video 按钮。
- 右键单击该目标设备。在弹出式菜单中选择 Connect Video。
- 选择目标设备，并按 Enter 键。

3 当有另一用户正在查看目标设备时，将有消息提示该目标设备已加入 KVM 会话。

如果交换机中启用了连接共享和隐藏连接，而您的访问权限（与主用户的权限相比）允许这一点，那么将有消息提示您共享或抢占当前会话。如果该选项可用，请选择 Stealth。

4 完成以下步骤之一：

- 单击 OK 或 Yes。
- 单击 No 取消该隐藏请求。

会打开与目标设备进行的 KVM 会话，管理员可以隐藏地查看目标设备的所有视频输出。

如果没有 Stealth 选项，则会存在以下情形之一：

- 目标设备连接的交换机没有配置为允许隐藏连接
- 您不具备必要的访问权限（抢占权限优先于隐藏权限）
- 与目标设备相连的交换机不是远程控制台交换机

抢占模式

“抢占”为具有足够权限的用户提供了一种从具有更少或相等权限的另一用户手中获取某服务器控制权的方式。

 注：所有共享正在被抢占的连接的用户都会收到警告，但只有主用户才能拒绝抢占（如果被允许）。

表 4-3 描述了抢占情形和能否拒绝抢占请求的详细情形。有关抢占、保留或锁定的虚拟媒体会话的详细信息，请参阅第 73 页上的“ 虚拟媒体” 。

表 **4-3**：抢占情形

当前用户	抢占者	能否拒绝抢占
远程用户	本地用户	否
远程用户	远程管理员	否
远程用户	远程控制台交换机管理员	否
远程控制台交换机管理员	本地用户	是
远程控制台交换机管理员	远程控制台交换机管理员	是
远程管理员	本地用户	否
远程管理员	远程管理员	是
远程管理员	远程控制台交换机管理员	否
本地用户	远程管理员	是
本地用户	远程控制台交换机管理员	是

远程管理员抢占远程用户的连接

如果远程管理员试图访问正在被远程用户访问的服务器，则会出现一则消息，要求管理员等候，同时会通知用户他们将会被抢占。远程用户无法拒绝抢占请求，将会被断开连接。断开连接之前的时间长度在 Session 对话框的视频会话抢占超时设置中定义。

 注：在被查看的服务器连接到 Avocent 交换机时，将不会显示时间段。

本地用户/远程管理员被远程管理员抢占

如果远程管理员试图访问正在被远程用户或具有同等权限的远程管理员访问的服务器，则当前已连接的用户可以接受或拒绝该抢占请求。系统会显示一则消息，询问已连接的本地用户或远程管理员是否接受该抢占请求。如果该抢占请求被拒绝，则会显示一则消息，通知该远程管理员其要求已被拒绝，无法访问该服务器。

 注：如果正在查看的服务器是连接到 Avocent 交换机，则不会向用户提供接受或拒绝抢占请求的选项。

 注：在可以拒绝该抢占请求的情况下，会显示 Session Preemption Request 对话框。该对话框允许您通过单击 Accept 按钮接受该抢占请求，或通过单击 Reject 按钮或关闭对话框拒绝该抢占请求。

要抢占当前用户，请完成以下步骤：

1 在 Explorer 中单击 Devices 按钮。

2 完成以下步骤之一：

- 在设备列表中双击目标设备。
- 选择目标设备，然后单击 Connect Video 按钮。
- 右键单击该目标设备。在弹出式菜单中选择 Connect Video。
- 选择目标设备，并按 Enter 键。

当有另一用户正在查看目标设备时，将有消息提示目标设备已加入 KVM 会话。

如果该交换机启用了连接共享，那么您可以共享该会话。有关连接共享的详细信息，请参阅第 71 页上的“ 抢占模式” 。如果您的访问权限（与主用户的权限相比）允许，将有消息提示共享或抢占该会话。

3 如果该选项可用，请选择 Preempt。

4 完成以下步骤之一：

- 单击 OK 或 Yes。抢占通知将传送给主用户。根据访问权限，主用户也许能够拒绝抢占。
- 单击 No 使主用户保持连接。

5 如果抢占完成，目标设备的视频查看器会话打开。

虚拟媒体

支持虚拟媒体的 USB 媒体设备可直接连接到装置 USB 端口并供连接到该装置的所有目标设备使用。虚拟媒体也可以远程访问。远程媒体会话使用直接连接到客户端计算机的设备。

通过虚拟媒体您可以从任何服务器上查看位于虚拟媒体上的数据，或将数据移动、复制到服务器上。通过实现操作系统安装、操作系统恢复、硬盘恢复或复制、BIOS 更新和服务器备份，您可以更有效地管理远程系统。

任何操作 KVM 会话的用户均可访问映射到目标设备的所有媒体设备。为避免未经授权用户访问的安全风险，您可锁定到 KVM 会话的虚拟媒体会话。

要更改虚拟媒体设备上的媒体，您必须首先取消映射该虚拟媒体设备。然后插入新媒体并重新映射该虚拟媒体设备。该媒体将会出现在新的虚拟媒体会话中。

以下为虚拟媒体支持要求。

- 可同时映射一个 DVD-ROM 驱动器和一个大容量存储设备。
  - CD/DVD-ROM 驱动器或 ISO 磁盘镜像文件被映射为虚拟 DVD 驱动器。
  - 磁盘驱动器、磁盘镜像文件、USB 存储设备或其他媒体类型可被映射为虚拟大容量存储设备。
- 要在给定服务器上使用虚拟媒体，则必须使用 Dell USB2 SIP、Dell USB2+CAC SIP、Avocent MPUIQ-VMC、DSAVIQ-PS2M 或 DSAVIQ-USB2 模块将该服务器连接到 KVM。
- 无法向连接到被动扩展模块的服务器建立虚拟媒体会话。
- 目标设备必须支持虚拟映射的兼容 USB2 的媒体。换言之，如果目标设备不支持便携式 USB 2.0 存储设备，那么就不可以将本地设备映射为目标设备的虚拟媒体。
- 您（或所属的用户组）必须具有与目标设备建立虚拟媒体会话和/或保留的虚拟媒体会话的权限。
- 1082DS 可以支持最多三个并发虚拟媒体会话（包括本地的和远程的）。2162DS 可以支持最多四个并发虚拟媒体会话（包括本地的和远程的）。4322DS 可以支持最多六个并发虚拟媒体会话（包括本地的和远程的）。在目标设备上一次只能激活一个虚拟媒体会话。

共享与抢占

KVM 和虚拟媒体会话是各自独立的，因此具有很多共享、保留或抢占会话的选项。

例如，KVM 和虚拟媒体会话可以被锁定在一起。在这种模式中，当 KVM 会话被断开时，与之相关联的虚拟媒体会话也被断开。如果会话没有锁定在一起，那么在 KVM 会话关闭时虚拟会话仍然处于活动状态。

如果目标设备具有活动虚拟媒体会话而没有相关联的活动 KVM 会话，则原始用户（用户 A）可以重新连接到该通道，而其他用户（用户 B）也可以连接到该通道。您可以在 Virtual Media 窗口中设置一个选项 (Reserved)，只允许用户 A 通过 KVM 会话访问该相关联的目标设备。

如果用户 B 可访问该 KVM 会话（Reserved 选项未启用），则用户 B 可以控制正用于虚拟媒体会话中的媒体。在某些环境中，这可能是不希望发生的情形。

通过在堆叠环境中使用 Reserved 选项，只有用户 A 可以访问下级装置，而在上级装置和下级装置之间的 KVM 通道保留给用户 A。

抢占的等级提供了额外的弹性组合。请参阅第 71 页上的“抢占模式”。

启动虚拟媒体

虚拟媒体可使用查看器从装置远程启动，而此查看器可通过板载 web 界面或 RCS 软件启动。虚拟媒体客户端允许用户将本地驱动器映射到目标服务器的虚拟媒体上。

要从 RCS 软件启动虚拟媒体：

1 从软件启动查看器。（请参阅第 47 页上的“使用查看器”，以获得详细信息。）

2 选择 **Tools** - **Virtual Media**。

3 如果要保留该会话，在 Virtual Media 窗口中单击 **Details**，然后选择 **Reserved** 复选框。

目标服务器上有以下两种设备可用于映射：软盘/闪存驱动器或 CD/DVD 驱动器。虚拟媒体客户端每次允许其中一个设备进行映射。另外，虚拟媒体客户端也允许软盘映像 (*.img) 文件或 CD 映像 (*.iso) 文件映射到虚拟设备上。

虚拟媒体界面包含三个主要区域：Floppy Drive 区域、CD/DVD 区域和 Status 区域。如果虚拟媒体会话锁定到 KVM 会话，则在虚拟媒体客户端画面的右上角会有一个锁定图标。

映射虚拟媒体驱动器

要映射虚拟媒体驱动器：

1 从视频查看器菜单中选择 **Tools** - **Virtual Media** 打开虚拟媒体会话。

2 要将物理驱动器映射为虚拟媒体驱动器，请完成以下步骤：

   a 在 Virtual Media 窗口，选择您要映射的驱动器旁的 **Mapped** 复选框。

b 如果需要限制映射驱动器为只读访问，在映射该驱动器之前选中该驱动器旁的 **Read Only** 复选框。如果虚拟媒体会话设置被预先配置为所有映射驱动器均为只读模式，那么该复选框已经启用，并且不能更改。

如果会话设置启用了读写访问模式，而您需要将某一驱动器限制为只读访问，那么可以选择 **Read Only** 复选框。

3 要将 ISO 或磁盘镜像添加并映射为虚拟媒体驱动器，请完成以下步骤：

a 在 Virtual Media 窗口，单击 **Add Image**。

b 会打开 Common File Chooser 窗口，并显示含有磁盘镜像文件（后缀名为 .iso 或 .img）的目录。选择 ISO 或磁盘镜像文件并单击 **Open**。

c 查看文件的标题，确保正确。如果正确，Common File Chooser 窗口即关闭，被选中的镜像文件在 Virtual Media 窗口中打开，选择 **Mapped** 复选框，该文件即被映射。

d 重复 a 到 c 步骤，可继续添加 ISO 或磁盘镜像文件。您可以增加任意数量的镜像文件（受内存容量的限制），但一次只能映射一个虚拟 DVD-ROM 或一个虚拟大容量存储器。

如果试图映射过多驱动器（一个 DVD 和一个大容量存储设备）或过多某种驱动器（多个 DVD 或大容量存储设备），将显示提示消息。如果要映射一个新的驱动器，则须取消已映射的驱动器，然后映射新的驱动器。物理驱动器或镜像被映射后，可用于目标设备。

要取消映射虚拟媒体驱动器：

请从目标设备中弹出该映射驱动器。清除 Mapped 复选框。

虚拟媒体连接状态

Status 区域显示了虚拟媒体连接的详细信息。如果当前无连接，则相应栏将会显示“ No connection” 或“ n/a” 。

要显示虚拟媒体驱动器状态，请完成以下步骤：

1 在 Virtual Media 窗口，单击 **Details**。窗口展开，显示 Details 表格。每行表示：

- Target Drive - 连接到目标服务器的虚拟设备
- Connected To - 连接到虚拟设备的本地驱动器名称
- Read Bytes - 目标服务器从本地设备中读取的字节数

- Write Bytes - 目标服务器写入本地设备的字节数
- Duration - 自驱动器开始映射起已用的时间

2 要关闭 Details 视图，请再次单击 **Details**。

虚拟媒体会话

虚拟媒体会话通过一根缆线实现两个 USB 连接。这些连接在计算机中会显示为 USB CD/DVD 驱动器或 USB 大容量存储设备。虚拟媒体会话设置包括 Locked、Mapped drive access 和 Encryption level。

- **Locked** - 一个与特定 KVM 会话相关联的虚拟媒体会话。如果关闭了 KVM 会话，则虚拟媒体会话也将终止。（例如，如果 KVM 会话被某用户抢占、关闭或在屏幕保护程序启动时被停止，则装置将会关闭与其相关联的虚拟媒体会话）。但关闭锁定的虚拟媒体会话却不会终止相应的 KVM 会话。
- **Mapped drive access** - 您可以将映射驱动器的访问模式设置为只读。当访问模式是只读时，不可在客户端计算机的映射驱动器中写入数据。如果访问模式未设为只读，那么可以在映射驱动器上读取或写入数据。如果映射驱动器设计为只读（例如某些 CD 驱动器、DVD 驱动器或 ISO 镜像），那么设置的读写访问模式会被忽略。当读写驱动器（如大容量存储设备或 USB 可移动媒体）被映射时，如想阻止用户写入数据，那么设置为只读模式会很有帮助。
- **Encryption level** - 您可为虚拟媒体会话最多设置三个加密等级。任意组合都有效。包括：AES、DES、3DES 和 128 位 RC4 (ARCFOUR) SSL 加密。使用了所选的最高等级。默认情况下不加密（未选择任何加密等级）。

保留虚拟媒体会话

还可以保留虚拟媒体会话，以只允许指定的用户名或管理员访问或关闭会话。如果想关闭 KVM 会话后仍可继续虚拟媒体会话，则可保留该虚拟媒体会话。如果保留了虚拟媒体会话，则当相关联 KVM 会话关闭时它仍将保持活动状态。

要保留虚拟媒体会话：

在 Virtual Media 窗口，单击 **Details**，然后选择 **Reserve** 复选框。

USB 总线复位

USB 复位功能将复位目标设备上的每个 USB 设备，包含鼠标和键盘。该功能应该仅在目标设备停止响应的时候使用。

要复位 USB 总线：

1 在 Virtual Media 窗口，单击 **Details**。
2 选择 **USB Reset**。

关闭虚拟媒体会话

要关闭 Virtual Media 窗口，请完成以下步骤：

1 单击 **Exit** 或 **X** 关闭窗口。
2 如果有任何映射驱动器，出现一则警告消息，指出驱动器将被取消映射。单击 **Yes** 确认并关闭窗口或 **No** 取消关闭。

如果您试图断开与锁定的虚拟媒体会话相关联的活动 KVM 会话，出现一则确认消息，指出将失去所有虚拟媒体映射。

虚拟媒体和 USB2 限制

远程控制台交换机的虚拟媒体功能使您可连接到所连接的设备的 USB 端口。通过此功能，交换机的本地用户或使用 RCS 软件的用户可以从与交换机连接的计算机上访问本地 USB 存储设备（如 USB CD/DVD-ROM 驱动器、磁盘驱动器或闪存驱动器）。

USB2 SIP 缆线是一种复合设备，它负责处理以下四种设备的信号转换：键盘、鼠标、DVD 驱动器和大容量存储设备。无论是否已映射虚拟媒体会话，CD/DVD 驱动器和大容量存储设备会显示在目标设备上。如果虚拟媒体设备未被映射，则会显示为未插入媒体。当虚拟媒体设备被映射到目标设备时，则会提示目标设备媒体已插入。当媒体设备被取消映射时，则会提示目标设备媒体被移除。因此，USB2 虚拟设备不会从目标设备断开连接。

USB2 SIP 缆线将键盘和鼠标作为复合 USB2 设备显示。因此，BIOS 必须支持复合 USB 2.0 人机接口设备 (HID)。如果所连接的计算机的 BIOS 不支持此类型的设备，则键盘和鼠标可能无法工作，除非为该计算机装载 USB 2.0 设备驱动程序。如果出现这种情况，计算机制造商可能会提供 BIOS 更新，为通过 USB 2.0 连接的键盘和鼠标提供 BIOS 支持。

使用虚拟媒体启动计算机

在很多情况下，通过虚拟媒体功能可以从连接到交换机 USB 端口上的设备启动与交换机相连的计算机。大多数配备有 USB 端口的计算机都可以使用虚拟媒体；但是，由于一些 USB 媒体设备和计算机 BIOS 的限制，可能会使计算机无法从连接到远程控制台交换机上的 USB 设备启动。

要从虚拟 USB 设备启动，目标设备必须支持从外部复合 USB 设备启动。同时，还需要有支持外部 USB 2.0 启动的操作系统安装 CD/DVD。以下是支持从外部 USB 2.0 设备启动的部分操作系统的列表：

- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000 Server（Service Pack 4 [SP4] 或以上）

要确定您的计算机是否可以从虚拟媒体启动，请完成以下步骤：

1. 将带有可启动的操作系统安装 CD/DVD 的 USB CD/DVD-ROM 驱动器连接到远程控制台交换机，然后将其映射到目标设备。重新启动目标设备，以确定它是否能从连接的此 CD/DVD 驱动器启动。可能需要设置 BIOS，以允许从外部 USB 设备启动。
2. 如果目标设备无法启动，则将 USB CD/DVD 驱动器连接到目标设备上的 USB 端口，并重新启动目标设备。如果目标设备成功地从 CD/DVD 驱动器启动，则说明 BIOS 不支持从复合 USB 2.0 设备启动。访问目标设备制造商的支持网站，以确定是否可能有支持从复合 USB 2.0 设备启动的更新的 BIOS。如果有，请更新 BIOS 并重试。
3. 如果目标设备无法从外部 USB 2.0 设备启动，请尝试使用以下方式来远程启动此目标设备：
   - 一些 BIOS 版本会提供限制 USB 速度的选项。如果此选项可用，请将 USB 端口设置更改为“USB 1.1”或“Full Speed”模式，并尝试重新启动。
   - 插入 USB 1.1 卡，并再次尝试重新启动。
   - 在 USB2 缆线和目标设备之间插入一个 USB 1.1 集线器，并尝再次试重新启动。
   - 与目标设备的制造商联系，以获取有关支持从复合 USB 2.0 设备启动的更新 BIOS 修订版的信息或计划。

A

附录 A：更新 RCS 软件

要获得最佳的系统性能，请确保从 Dell 支持网站 **dell.com/support** 下载最新版本的 RCS 软件。

要更新 RCS 软件：

1. 从 Dell 支持网站 **dell.com/support** 下载更新文件。
2. 双击安装程序。安装程序将检查系统是否安装了旧版本的 RVC 软件。
3. 如果未检测到旧版本，就会出现一个对话框要求确认升级，请单击 **Continue**。

   - 或 -

   如果检测到旧版本，将显示一个对话框提示您存在另一个产品版本，请单击 **Overwrite** 确认升级。

   - 或 -

   单击 **Cancel** 退出而不升级软件。
4. 安装开始。程序文件、快捷方式、环境变量以及注册表项（仅适用于 Win 32 系统）将被安装或被当前版本的新文件和设置所覆盖。

 注：要使升级检测过程能够正常运行，必须先重新启动或注销。在 Win 32 平台或 Linux 上，除非注销或重新启动系统，否则安装程序设置的注册表键值不能永久保留。

B

附录 B：键盘和鼠标

表 **B.1**：分隔窗格键盘和鼠标快捷方式

操作	说明
F6	在拆分的画面之间导航，并将焦点放在上一个获得焦点的元素上。
F8	将焦点分配给分隔线。
向左或向上箭头	如果分隔线获得焦点，则将分隔线左移。
向右或向下箭头	如果分隔线获得焦点，则将分隔线右移。
Home	如果分隔线获得焦点，则为分屏的右窗格分配所有区域（左窗格消失）。
End	如果分隔线获得焦点，则为分屏的左窗格分配所有区域（右窗格消失）。
单击 + 鼠标拖动	将分隔线左移或右移。

表 **B.2**：树视图控制键盘和鼠标快捷方式

操作	说明
鼠标单击	撤消选择选定的现有内容，并选择鼠标指针所在的节点。
鼠标双击	在可展开的节点（拥有子节点的节点）的展开/折叠状态之间切换。对叶节点（没有子节点的节点）无效。
向上箭头	撤消选择选定的现有内容，并选择紧靠当前焦点上面的节点。
向下箭头	撤消选择选定的现有内容，并选择紧靠当前焦点下面的节点。
空格键	交替选择/撤消选择当前获得焦点的节点。
Enter	交替折叠/展开获得焦点的节点。仅适用于拥有子节点的节点。如果节点没有子节点，则该键无效。
Home	撤消选择选定的现有内容，并选择根节点。
End	撤消选择选定的现有内容，并选择树中显示的最后一个节点。

表 **B.3**：用于 **Unit** 列表的键盘和鼠标操作

操作	说明
Enter 或 Return	启动选定单元的默认操作。
向上箭头	撤消选择当前选定的内容，并将选定内容移到上一行。
向下箭头	撤消选择当前选定的内容，并将选定内容移到下一行。
Page Up	撤消选择当前选定的内容，并向上滚动一页，然后选择该页上的第一个项目。
Page Down	撤消选择当前选定的内容，并向下滚动一页，然后选择该页上的最后一个项目。
Delete	执行删除功能。与 Edit-Delete 菜单功能的作用相同。 请参阅该节获取详细信息。
Ctrl + Home	将焦点和选定内容移到表中的第一行。
Ctrl + End	将焦点和选定内容移到表中的最后一行。
Shift + 向上箭头	将选定内容扩展到上一行。
Shift + 向下箭头	将选定内容扩展到下一行。
Shift + Page Up	将选定内容扩展到上一页。
Shift + Page Down	将选定内容扩展到下一页。
Shift + 鼠标单击	撤消选择选定的任何现有内容，并选择当前焦点和鼠标单击时鼠标指针所在行之间的范围。
Ctrl + 鼠标单击	切换鼠标指针所在行的选择状态，而不会影响任何其它行的选择状态。
鼠标双击	启动选定单元的默认操作。

C

附录 C：TCP 端口

下表列出了远程控制台交换执行的功能和所使用的端口。

表 **C-1**：所使用的端口

端口	功能
TCP 80/443	默认的 HTTP/HTTPS。
TCP 2068	视频查看器视频、键盘、鼠标、用户身份验证和虚拟媒体。
TCP/UDP 3211	管理和安装/搜索。

 注：通过端口 2068 和 3211 的所有数据均使用安全套接字层 (SSL) 协议加密。

 注：TCP/IP 端口是固定的，不可改变。

D

附录 D：技术支持

我们的技术支持人员将协助您解决在安装或操作 Dell 产品时遇到的任何问题。如果发生问题，请按下列步骤尽快取得服务。

要解决问题：

1 查看此手册中相关的章节，确定此故障是否能通过所列的操作步骤得到解决。

2 请访问以下网址搜索知识库或使用在线服务申请表：dell.com/support。

3 给离您最近的 Dell 技术支持点打电话。

Symbols